PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ECONOMÍA Y GESTIÓN EMPRESARIAL

TRABAJO DE INTEGRACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE LICENCIADO EN FINANZAS

ANÁLISIS DE PERSISTENCIA EN EL DESEMPEÑO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN ADMINISTRADOS EN ECUADOR (2015–2025)

MATEO SANTIAGO PARRA REA

DIRECTOR: NIKOLA PETROVIC, PhD

LINEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL

QUITO, JUNIO - 2026

DIRECTOR:

Nikola Petrovic, PhD.

LECTOR:

Mgtr. Carlos Efrain Sierra Sierra

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1

2. MARCO TEÓRICO 3

2.1 Teoría de carteras y gestión de fondos de inversión 3

2.1.1 Teoría moderna de portafolios 3

2.1.2 Hipótesis de mercado eficiente 6

2.1.3 Gestión activa vs. gestión pasiva: fundamentos teóricos y evidencia 8

2.2 Desempeño de fondos de inversión 10

2.2.1 Concepto de fondos de inversión 10

2.2.2 Medición de desempeño de fondos de inversión 14

2.2.3 Revisión de la evidencia empírica internacional sobre persistencia de desempeño en fondos de inversión 16

2.3 Marco Institucional y Regulatorio 24

2.3.1 Estructura del Mercado de Valores Ecuatoriano y Rol de la SCVS 24

2.3.2 Marco Normativo de los Fondos de Inversión: Ley de Mercado de Valores y Codificación de Resoluciones 26

2.3.3 Tipos de Fondos de Inversión 29

2.4 Evolución y características de la industria de fondos en Ecuador 32

2.4.1 Crecimiento del patrimonio administrado y número de fondos activos 32

2.4.2 Composición de carteras y perfil de riesgo predominante 34

2.4.3 Participantes del mercado: administradoras y distribuidoras 35

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 37

3.1 Tipo de estudio 37

3.2 Tipo de diseño 37

3.3 Fuentes de datos y construcción del panel 37

3.4 Construcción de variables 39

3.4.1 Cálculo de retornos 39

3.4.2 Tasa libre de riesgo y tasa de referencia local 39
3.4.3 Indicadores de desempeño ajustado por riesgo 41
3.4.4 Definición de variables independientes 42
3.5 Estimación de persistencia 42
3.5.1 Método 1 — Tablas de contingencia y ratio de productos cruzados (CPR) 42
3.5.2 Método 2 — Correlación de rangos de Spearman 43
3.5.3 Método 3 — Estadístico Z de repetición de ganadores de Malkiel 43
3.5.4 Procedimiento de cálculo 44
3.6 Robustez y limitaciones metodológicas 45
4. RESULTADOS 47
4.1 Panel final y cobertura del análisis 47
4.2 Persistencia en el desempeño ajustado por riesgo (criterio principal) 49
4.3 Persistencia en el rendimiento bruto de ventana (criterio complementario) 50
4.4 Simetría de la persistencia: ganadores y perdedores 51
4.5 Persistencia y horizonte temporal 51
4.6 El quiebre reciente del Sharpe y el régimen de tasas 52
4.7 Significancia económica de la persistencia 53
4.8 Convergencia metodológica y robustez 53
4.8.1 Convergencia metodológica 53
4.8.2 Lectura del CPR 54
4.8.3 Sensibilidad al sesgo de supervivencia 56
4.9 Limitaciones 57
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 59
5.1 Conclusiones 59
5.2 Recomendaciones 60
6. REFERENCIAS 62
7. ANEXOS 67

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de fondos de inversión del mercado ecuatoriano y sus características 32
Tabla 2. Estadística descriptiva de los rendimientos mensuales y ratio de Sharpe de los fondos de la muestra (2015-2025) 48
Tabla 3. Persistencia acumulada del desempeño por criterio de clasificación y horizonte 49
Tabla 4. Significancia estadística y correlación de rangos de Spearman por criterio y horizonte 50
Tabla 5. Probabilidades de transición condicionales entre ganadores y perdedores (horizonte semestral) 51
Tabla 6. Diferencial de rendimiento entre ganadores y perdedores pasados (significancia económica) 53
Tabla 7. Sensibilidad de la persistencia al sesgo de supervivencia: panel completo frente a solo sobrevivientes 57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del patrimonio administrado en fondos de inversión en Ecuador, 2015–2024 34
Figura 2. Composición de administradoras de fondos ecuatorianas más importantes de 2024 ..... **36**
Figura 3. Cantidad de fondos elegibles por par comparativo 47
Figura 4. Estadístico Z: Rendimiento Bruto vs Sharpe 52
Figura 5. Resultados CPR por Rendimiento Bruto 55
Figura 6. Resultados CPR por Ratio de Sharpe 55

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio analiza la persistencia del desempeño en los fondos de inversión administrados en Ecuador el cual es un universo predominantemente de renta fija durante el período 2015-2025. El objetivo es poner a prueba la forma débil de la hipótesis de mercado eficiente, evaluando empíricamente si el desempeño relativo pasado posee capacidad predictiva sobre el ordenamiento futuro.

Se construyó un panel longitudinal de 63 fondos, reteniendo a las entidades liquidadas para mitigar el sesgo de supervivencia. Cada portafolio se clasificó como ganador o perdedor frente a la mediana bajo dos criterios: el ratio de Sharpe, empleado como medida principal ajustada por riesgo y el rendimiento bruto. La persistencia se cuantificó mediante tres métodos convergentes: el ratio de productos cruzados (CPR) con su estadístico Z, el Z de Malkiel y la correlación de rangos de Spearman.

Los resultados documentan una predictibilidad robusta y estadísticamente significativa bajo el criterio ajustado por riesgo, con un CPR acumulado de 11,93 en frecuencia semestral y 11,75 en anual, así como una persistencia casi absoluta en rendimiento bruto. El fenómeno es simétrico, con una leve preeminencia de los fondos rezagados y no decae al extender el horizonte temporal. Si bien el diferencial de rentabilidad entre ganadores y perdedores pasados registró un margen positivo cercano al 3% anual, este se interpreta como una compensación por diferencias estructurales en duración, riesgo crediticio y costos operativos, mas no como una habilidad genuina de selección. Se comprobó que estos hallazgos son invariantes al sesgo de supervivencia.

Se concluye que el mercado ecuatoriano exhibe una persistencia estructural superior a la reportada en economías desarrolladas. Este comportamiento resulta compatible con la eficiencia débil asociada a primas de riesgo recurrentes, determinándose que su utilidad práctica radica en la identificación y descarte sistemático de los fondos rezagados.

Palabras clave: Persistencia del desempeño, fondos de inversión, renta fija, hipótesis de mercado eficiente, ratio de Sharpe.

ABSTRACT

This study analyzes performance persistence in administered investment funds in Ecuador (a predominantly fixed-income universe) during the 2015-2025 period. The objective is to test the weak form of the efficient market hypothesis by empirically evaluating whether past relative performance has predictive capacity over future rankings.

A longitudinal panel of 63 funds was constructed, retaining liquidated entities to mitigate survivorship bias. Each portfolio was classified as a winner or loser relative to the median based on two criteria: the Sharpe ratio, used as the primary risk-adjusted measure, and gross return. Persistence was quantified using three convergent methods: the cross-product ratio (CPR) with its Z-statistic, Malkiel's Z-statistic, and Spearman's rank correlation.

The results document robust and statistically significant predictability under the risk-adjusted criterion, with a cumulative CPR of 11.93 at a semi-annual frequency and 11.75 at an annual frequency, as well as nearly absolute persistence in gross returns. The phenomenon is symmetric, with a slight prevalence of underperforming funds, and does not decay as the time horizon is extended. Although the return differential between past winners and losers registered a positive margin of approximately 3% annually, this is interpreted as compensation for structural differences in duration, credit risk, and operating costs, rather than genuine selection ability. These findings proved to be invariant to survivorship bias.

It is concluded that the Ecuadorian market exhibits structural persistence superior to that reported in developed economies. This behavior is compatible with weak-form efficiency associated with recurring risk premiums, determining that its practical utility lies in the systematic identification and discarding of underperforming funds.

Keywords: Performance persistence, investment funds, fixed income, efficient market hypothesis, Sharpe ratio.

1. INTRODUCCIÓN

Los fondos de inversión son vehículos de intermediación financiera colectiva mediante los cuales un conjunto de inversionistas agrupa sus recursos para que una administradora profesional los gestione, con el objetivo de obtener rendimientos acordes al perfil de riesgo del fondo (Bodie et al., 2024). A diferencia de la inversión directa en valores individuales, estos instrumentos permiten acceder a portafolios diversificados y a economías de escala con montos relativamente bajos, transfiriendo las decisiones de selección y gestión de activos a un gestor especializado (Sharpe et al., 1999). En Ecuador, este mercado opera bajo la supervisión de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), dentro de un entorno caracterizado por la dolarización, la escasa profundidad del mercado de valores y una base de inversionistas institucionales aún en desarrollo. Este se compone casi exclusivamente de fondos de renta fija.

La pregunta de si los gestores pueden sostener un desempeño superior se inscribe en un debate teórico más amplio sobre la eficiencia de los mercados. Bajo la hipótesis de mercado eficiente en su forma débil, el desempeño pasado no debería predecir el desempeño futuro, dado que los precios incorporan toda la información disponible (Fama, 1970, pp. 383-385). La evidencia internacional sobre este tema está dividida. Existen estudios que documentan que el éxito se puede mantener a corto plazo mediante el efecto *hot hands* (Hendricks et al., 1993, pp. 93-94; Carhart, 1997, pp. 57-58). Por el contrario, hay autores que afirman que un rendimiento excepcional es simplemente transitorio y no debe usarse para anticipar resultados futuros (Malkiel, 1995, pp. 549, 571).

A pesar de la relevancia de estos vehículos para la economía local, existe una brecha de conocimiento académico sistemático sobre si los patrones de persistencia documentados en los mercados desarrollados, donde predomina la renta variable, se replican en un mercado emergente, pequeño y de renta fija como el ecuatoriano. Ningún estudio arbitrado examina la persistencia en un mercado con estas características estructurales, lo que limita la toma de decisiones informadas y restringe el debate sobre la eficiencia del mercado de capitales nacional.

Frente a este escenario, la investigación formula el siguiente problema: ¿muestran los fondos de inversión administrados ecuatorianos persistencia en su desempeño? A partir de esta interrogante central se derivan tres preguntas específicas que orientan el análisis: en primer lugar, si los fondos que obtienen un desempeño ajustado por riesgo superior al promedio en un

período determinado tienden a mantener dicha superioridad en el período siguiente; en segundo lugar, si la persistencia del desempeño depende del horizonte temporal de evaluación; y, en tercer lugar, si dicha persistencia es simétrica, es decir, si persisten tanto los fondos de mejor desempeño como los de peor desempeño.

En este contexto, el objetivo general de la investigación es determinar si los fondos de inversión administrados ecuatorianos exhiben persistencia estadísticamente significativa en su desempeño ajustado por riesgo durante el período 2015-2025, interpretando este contraste como una prueba de la forma débil de la hipótesis de mercado eficiente en una economía dolarizada. Para alcanzar este propósito, se plantean varios objetivos específicos: evaluar si los fondos de inversión ecuatorianos que logran un desempeño ajustado por riesgo superior al promedio en un período determinado mantienen dicha superioridad en el período siguiente; determinar si la persistencia del desempeño varía según el horizonte temporal de evaluación, mediante la comparación entre horizontes de corto y mediano plazo; y examinar si la persistencia del desempeño es simétrica, estableciendo si los fondos de bajo desempeño presentan una continuidad equivalente a la de los fondos de alto desempeño.

Este estudio se justifica porque sus resultados son útiles para varios actores: se brindan herramientas a los inversionistas para elegir fondos con base en datos reales, se ayuda a las administradoras a mantener su competitividad y se apoya a los reguladores a mejorar la transparencia. Además, se aporta a la literatura financiera de la región al analizar un mercado dolarizado y de renta fija con características particulares.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Teoría de carteras y gestión de fondos de inversión

2.1.1 Teoría moderna de portafolios

La teoría moderna de portafolios nace con la investigación de Harry Markowitz (1952), donde se plantean matemáticamente los beneficios de la diversificación al seleccionar activos. Antes de este aporte, la regla general era simplemente buscar el mayor rendimiento posible. Sin embargo, se demostró que este enfoque era incompleto, ya que no explicaba por qué un portafolio diversificado es superior a uno concentrado en pocos activos (Markowitz, 1952, pp. 77-78).

El principal aporte de este modelo es la regla de rendimiento esperado-varianza (regla E-V). A partir de Markowitz (1952), se establece que el objetivo es maximizar el retorno esperado y reducir al mínimo la varianza, entendida como el riesgo (Markowitz, 1952, pp. 77, 79). Por lo tanto, se define que la decisión óptima es seleccionar portafolios que ofrezcan el menor riesgo posible para un nivel de rendimiento dado, o bien, el mayor rendimiento para un nivel de riesgo ya establecido.

El mecanismo que permite esta optimización es la covarianza. Debido a que los retornos suelen estar correlacionados entre sí, la diversificación no elimina todo el riesgo, pero sí lo reduce sustancialmente al combinar activos de distintas industrias o naturalezas económicas (Markowitz, 1952, pp. 79, 81, 89). Por tanto, la diversificación efectiva no depende del número de activos, sino de evitar valores con covarianzas elevadas entre sí. A partir de este principio, se define la frontera eficiente como el conjunto de portafolios que ofrecen el perfil de riesgo-retorno óptimo (Bodie et al., 2024, pp. 216, 218).

El modelo de Markowitz se amplía al incluir la opción de mezclar inversiones con riesgo con un activo libre de riesgo. A partir de Tobin (1958), se demuestra que es posible mejorar la posición en la frontera eficiente al combinar estos dos tipos de activos, asumiendo que se busca evitar riesgos innecesarios (Tobin, 1958, pp. 71-72, 83-85). A este resultado se le conoce como el Teorema de Separación, el cual plantea que la mejor decisión de inversión se divide en dos pasos: primero, se identifica el portafolio óptimo de activos riesgosos y segundo, se define qué porcentaje del capital destinar a dicho portafolio y cuánto dejar protegido en el activo libre de riesgo.

Al combinar estos dos elementos, se genera la línea de asignación de capital (actualmente conocida como *Capital Market Line* o CML). En esta línea se agrupan los portafolios que ofrecen el mayor rendimiento esperado por cada unidad de riesgo asumido (el cual se mide a través de la desviación estándar). De esta forma, se establece una nueva frontera eficiente que aplica cuando se cuenta con un activo libre de riesgo (Tobin, 1958, pp. 71-72, 84-85).

El siguiente paso en esta teoría es el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) desarrollado por Sharpe (1964). Desde esta perspectiva, se plantea que en un mercado en equilibrio se puede acceder a cualquier nivel de la Línea del Mercado de Capitales, bajo la regla de que, a mayor retorno esperado, se asume irremediablemente un riesgo mayor (Sharpe, 1964, pp. 425-427). Por otro lado, se introduce la diferencia entre el riesgo sistemático, que está atado al mercado general y no se diversifica, y el riesgo no sistemático, el cual sí se logra eliminar al diversificar correctamente las inversiones (Sharpe, 1964, pp. 439, 441).

En este contexto, el CAPM resulta relevante para esta investigación porque, al separar el componente sistemático del no sistemático del retorno, proporciona el fundamento conceptual de las medidas de desempeño ajustado por riesgo basadas en el riesgo sistemático, como el alfa de Jensen. No obstante, su estimación exige un beta de mercado que en el caso ecuatoriano no puede construirse por la ausencia de un índice accionario doméstico, de modo que las medidas basadas en el beta no resultan operables. Por esa razón, que se desarrolla en el capítulo metodológico, el análisis de persistencia se articula sobre el ratio de Sharpe, una medida ajustada por riesgo total que no requiere dicho parámetro y que es coherente con la naturaleza de renta fija de los fondos analizados.

Dado que el CAPM presentó limitaciones al contrastarse con la realidad, se hizo necesario buscar alternativas más sólidas (Ross, 1976, pp. 341-342). Así, se propone la Teoría de Valoración por Arbitraje (APT) de Ross (1976), la cual se caracteriza por liberarse de los supuestos restrictivos del modelo anterior (Ross, 1976, pp. 342, 347, 355). Mediante este enfoque multifactorial, se determina que el rendimiento de cualquier activo no se explica por un único factor de mercado, sino a través de una combinación de varios factores comunes de riesgo, cada uno aportando su propia prima (Ross, 1976, pp. 347, 353).

Apoyándose en este enfoque multifactorial, se destacan los hallazgos de Fama y French (1993), en los cuales se identifican tres factores principales para explicar los rendimientos de las acciones: el exceso de retorno del mercado, el tamaño de la empresa (SMB) y el valor de la misma (HML) (Fama & French, 1993, pp. 3, 9, 21). Sin embargo, se evidenció que este modelo

dejaba por fuera una variable clave: el efecto *momentum*. Según lo documentado por Jegadeesh y Titman (1993), se observa que las acciones con rendimientos sobresalientes en el último año tienden a mantener esa tendencia a corto plazo (Jegadeesh & Titman, 1993, pp. 65, 67, 71, 76). Para corregir esta omisión, posteriormente se incorpora este comportamiento como un cuarto factor gracias a Carhart (1997), ajustando el modelo específicamente para medir el desempeño de los fondos de inversión (Carhart, 1997, p. 61).

Carhart (1997) extendió el modelo de Fama y French incorporando un cuarto factor, denominado PR1YR *(Prior One-Year Return*), construido como la diferencia entre los retornos de las acciones con mayor y menor rendimiento en los once meses anteriores rezagados un mes (Carhart, 1997, p. 61).

Más adelante, se propone una expansión de este modelo a cinco factores a través del trabajo de Fama y French (2015). En esta actualización se integran la rentabilidad operativa (RMW) y la política de inversión (CMA), con lo cual se logra capturar patrones de comportamiento que la versión de tres factores no lograba explicar del todo (Fama & French, 2015, pp. 1, 3). Gracias a esta evolución, se establece que el alfa de Jensen ya no se debe medir exclusivamente frente al riesgo de mercado. Ahora se evalúa contra múltiples riesgos sistemáticos, por lo que se concluye que únicamente el rendimiento extra que no logre ser explicado por todos estos factores representa la verdadera habilidad del gestor (Fama & French, 2015, pp. 3, 11, 19).

Es importante señalar que toda esta evolución teórica, desde Markowitz hasta los modelos multifactoriales, se construyó pensando en mercados de renta variable, mientras que esta investigación se centra en fondos de renta fija. Por lo tanto, aplicar estos conceptos de un mercado a otro no es un proceso automático. A partir del trabajo de Blake et al. (1993), se demostró que los rendimientos en los bonos dependen de pocos factores que no se pueden diversificar, principalmente el plazo y el riesgo de crédito. Además, se comprobó que para evaluarlos correctamente se requiere usar modelos basados en índices del propio mercado de bonos, en lugar de utilizar factores de acciones como el tamaño, valor o *momentum* (Blake et al., 1993). En conclusión, se establece que, aunque la idea de medir el desempeño ajustado por riesgo es totalmente válida para la renta fija, los factores específicos que se usan en la renta variable no sirven para este propósito.

Con base en lo anterior, se justifica por qué en este estudio se exponen los modelos de renta variable (como el CAPM, Fama y French, y Carhart) sin llegar a calcularlos en la práctica. Su aplicación en el caso ecuatoriano es inviable, ya que requieren un índice accionario local que

no existe, dentro de una economía dolarizada y sin un mercado bursátil consolidado. Esta falta de estimación empírica no es un error metodológico, sino una limitación propia del entorno. Por este motivo, se opta por utilizar medidas relativas y con menos exigencias teóricas, como el ratio de Sharpe y las clasificaciones por rango, las cuales se detallan en el capítulo metodológico.

Finalmente, la pregunta central sobre si un gestor puede lograr resultados superiores de forma constante conduce a un debate mucho más amplio: el nivel de eficiencia de los mercados. Este es precisamente el marco conceptual que se aborda en el siguiente apartado.

2.1.2 Hipótesis de mercado eficiente

Para analizar si es posible que los fondos de inversión mantengan un buen desempeño a lo largo del tiempo, se toma como marco teórico central la hipótesis de mercado eficiente. Según Fama (1970), se define a un mercado eficiente como aquel donde los precios ya reflejan plenamente toda la información disponible. Bajo este escenario, se asume que los precios emiten señales precisas para la asignación de recursos, lo que permite tomar decisiones con la seguridad de que los activos siempre incorporan cualquier dato relevante (Fama, 1970, p. 383).

Para llevar esta teoría a la práctica empírica, Fama (1970) plantea el modelo de juego justo (*fair game*). Mediante este enfoque, se establece que ninguna estrategia basada únicamente en información pública puede generar ganancias que superen el retorno de equilibrio. En términos prácticos, se concluye que la probabilidad matemática de obtener retornos extraordinarios es cero. Es decir, se demuestra que el mercado no premia de forma sistemática a quien intenta sacar ventaja de información que ya está reflejada en los precios (Fama, 1970, pp. 384-385).

Para profundizar en este modelo, en Fama (1970) se clasifican tres niveles de eficiencia, dependiendo del tipo de información que ya está reflejada en los precios:

- **Eficiencia en forma débil**: Se asume que los precios solo reflejan el comportamiento histórico del mercado. Según la evidencia revisada en el estudio, se concluye que no existe una relación directa y predecible entre los cambios de precios pasados y futuros. Por lo tanto, se demuestra que analizar precios históricos no genera mayores ganancias que simplemente usar una estrategia pasiva de comprar y mantener (Fama, 1970, pp. 383, 388, 394-395).
- **Eficiencia en forma semi-fuerte**: En este nivel, se establece que los precios ya incorporan toda la información de dominio público, como los reportes de resultados

financieros o la emisión de nuevas acciones. Ante cualquier anuncio de este tipo, se observa que el mercado ajusta los precios de manera rápida y sin sesgos (Fama, 1970, pp. 383, 388, 404-405).

- **Eficiencia en forma fuerte**: Se plantea un escenario donde los precios reflejan absolutamente toda la información, incluso la privada o privilegiada. Aunque se reconoce que este es un caso extremo y poco realista en la práctica, se utiliza como un punto de referencia ideal para medir qué tan lejos está un mercado de alcanzar la eficiencia total (Fama, 1970, pp. 383, 388, 409).

La relación entre la hipótesis de mercado eficiente y la persistencia en el desempeño de los fondos es directa. Si se asume que un mercado es eficiente en su forma débil, se deduce que el historial de rendimientos de un fondo no sirve para predecir sus resultados futuros. De hecho, al revisar la evidencia sobre fondos mutuos, Fama (1970) cita el estudio de Jensen aplicado a 115 fondos entre 1955 y 1964. A partir de este análisis, se concluye que, por lo general, los gestores no poseen información exclusiva que les permita generar ganancias extraordinarias de manera constante. En consecuencia, se evidencia que esta realidad es totalmente coherente con las predicciones de la hipótesis de eficiencia (Fama, 1970, pp. 410-413, 415).

Esta conclusión se revisa y profundiza a través de Malkiel (1995), en cuyo estudio se analizan los rendimientos de todos los fondos de renta variable en Estados Unidos entre 1971 y 1991, incluyendo aquellos que dejaron de operar en ese periodo (Malkiel, 1995, pp. 549-552). En dicha investigación se demuestra que, si se excluyen los fondos liquidados, se sobreestiman sistemáticamente las ganancias. Esto ocurre porque los portafolios con peores resultados suelen desaparecer, dejando únicamente a los más exitosos dentro de las muestras tradicionales (Malkiel, 1995, pp. 551-552, 554). Por el contrario, al evaluar el universo completo, se evidencia que los fondos en realidad rindieron por debajo de sus índices de referencia, incluso antes de descontar los gastos administrativos (Malkiel, 1995, pp. 549, 553, 571).

En cuanto a la persistencia del éxito, se documenta que, aunque hubo cierta continuidad en los buenos rendimientos durante los años setenta, esta desapareció en la década de los ochenta. Por lo tanto, se concluye que es inviable diseñar una estrategia confiable para generar ganancias superiores basándose únicamente en el historial de los fondos (Malkiel, 1995, pp. 549, 551, 559-561). Finalmente, estos hallazgos no solo refuerzan la hipótesis de mercado eficiente en su forma débil, sino que establecen un precedente metodológico clave sobre cómo se debe tratar

el sesgo de supervivencia al analizar empíricamente el desempeño financiero (Malkiel, 1995, p. 571).

Para cerrar esta sección, es necesario definir en qué nivel de eficiencia se inscribe el análisis de persistencia, un tema sobre el cual la literatura está dividida. Por un lado, se puede interpretar como una prueba de eficiencia en forma débil. Bajo esta óptica, el historial de rendimientos de un fondo sirve como predictor, y se busca determinar si ese pasado anticipa su posición futura, algo que la forma débil rechaza categóricamente. Por otro lado, dado que el historial es información pública, autores como Bollen y Busse (2005) lo clasifican como una prueba de forma semi-fuerte. En esta investigación se adopta la primera postura por ser más directa al problema de selección de fondos, aunque se reconoce la validez de la segunda.

En cualquier escenario, se debe considerar el problema de la hipótesis conjunta planteado por Fama (1970, 1991). Esto significa que toda prueba de eficiencia evalúa de manera simultánea al mercado y al modelo utilizado. Por lo tanto, si se rechaza la eficiencia, podría deberse simplemente a un error de cálculo del modelo. Precisamente por esto, se justifica el uso de herramientas menos rígidas en sus supuestos, como el ratio de Sharpe y los ordenamientos relativos, en lugar de un alfa multifactorial. Al no imponer un modelo de equilibrio complejo, se reduce el riesgo de confundir una mala especificación con ineficiencia. Se sigue así la misma lógica de Huij y Derwall (2008), quienes recurren al ratio de Sharpe justamente para evitar conclusiones distorsionadas.

Finalmente, la pregunta de si los fondos ecuatorianos logran sostener su desempeño se traduce en una prueba de eficiencia en forma débil, aplicada a un mercado emergente con características muy distintas a los países desarrollados (Fama, 1970, pp. 383, 388; Malkiel, 1995, p. 571). Así, el diseño metodológico de este trabajo se construye integrando tanto la teoría de los precios (Fama, 1970, p. 383) como la obligación técnica de corregir el sesgo de supervivencia (Malkiel, 1995, pp. 551-552).

2.1.3 Gestión activa vs. gestión pasiva: fundamentos teóricos y evidencia

El debate entre la gestión activa y la pasiva es una de las discusiones centrales en las finanzas, y surge directamente de la hipótesis de mercado eficiente. En este punto, se analizan dos posturas contrarias sobre la capacidad real que tienen los gestores para procesar información y ganarle al mercado de forma constante.

Por un lado, se plantea la gestión pasiva. Esta estrategia asume que, dado que los precios ya reflejan toda la información disponible, intentar superarlos es un esfuerzo inútil y costoso. Así, se determina que la táctica óptima es simplemente replicar un índice general para reducir al mínimo los gastos operativos. Para respaldar esto, Sharpe (1991) demuestra matemáticamente que el rendimiento de la gestión activa es igual al del mercado antes de comisiones, pero necesariamente inferior después de cobrarlas (Sharpe, 1991, pp. 7-8). En consecuencia, se establece que la meta no es vencer al mercado, sino igualar su rendimiento al menor costo posible (Sharpe, 1991, pp. 8-9).

Por otro lado, se encuentra la gestión activa, la cual asume que los mercados sí presentan ineficiencias que un analista hábil puede aprovechar. Según Jensen (1968), esta habilidad se define como la capacidad de predecir los precios para obtener ganancias que superen el nivel de riesgo asumido. En su modelo, se concluye que un gestor con talento genuino generará un rendimiento extra, conocido como su ¨alfa¨ (Jensen, 1968, pp. 393-394). Para complementar esta visión, Grossman y Stiglitz (1980) argumentan que, si la eficiencia fuera perfecta, nadie tendría incentivos para investigar. Por lo tanto, se deduce que el mercado debe ofrecer una recompensa para justificar la inversión de tiempo y recursos en el análisis de información (Grossman & Stiglitz, 1980, pp. 393, 405).

Al revisar la evidencia empírica en los mercados desarrollados, se cuestiona seriamente si la gestión activa realmente genera valor a largo plazo. Por ejemplo, al aplicar el modelo de Jensen (1968) a 115 fondos mutuos entre 1955 y 1964, se concluye que los gestores no lograron predecir los precios con la precisión necesaria para ganarle a una estrategia pasiva de comprar y mantener, incluso antes de descontar los gastos administrativos (Jensen, 1968, pp. 405, 407, 415).

En la misma línea, se reafirma este resultado con Malkiel (1995), donde se demuestra que los fondos de renta variable tuvieron un rendimiento inferior a sus índices de referencia, tanto en términos brutos como netos. Posteriormente, a través de Carhart (1997), se evalúa una muestra sin sesgo de supervivencia (1962-1993) para ofrecer una explicación más exacta. En este estudio, se evidencia que la supuesta persistencia en los retornos se explica casi en su totalidad por factores comunes y costos de inversión. Así, se determina que la aparente habilidad a corto plazo es producto del efecto *momentum*, y no de un talento genuino para seleccionar acciones. De hecho, se advierte que la única persistencia real recae en los fondos con peores resultados.

A pesar de toda esta evidencia, se debe considerar que trasladar estos hallazgos a las economías emergentes requiere ciertos matices. En mercados como el ecuatoriano, donde existe menor liquidez, poca cobertura analítica y fuertes asimetrías de información, se generan condiciones mucho más favorables para encontrar ineficiencias explotables en comparación con los mercados desarrollados. Por este motivo, se establece que la incógnita sobre si la gestión activa realmente genera valor sostenido en el Ecuador sigue abierta, convirtiéndose precisamente en el objetivo del análisis empírico de este estudio.

2.2 Desempeño de fondos de inversión

2.2.1 Concepto de fondos de inversión

Para iniciar este capítulo, se define a los fondos de inversión como intermediarios financieros encargados de reunir el capital de múltiples inversionistas con el fin de adquirir una cartera diversificada de activos (Bodie et al., 2024, pp. 99-100). En su función esencial, se entiende que estas entidades captan recursos individuales para invertirlos en un conjunto amplio de valores. Así, se establece que cada participante obtiene un derecho proporcional sobre el portafolio, dependiendo del monto que haya aportado. Por lo tanto, se destaca que la agrupación de recursos o *pooling* es el concepto central que permite su operatividad (Bodie et al., 2024, p. 99).

Para complementar esta idea, Sharpe et al. (1999) señalan que al utilizar este dinero para comprar instrumentos financieros, como acciones o bonos, se generan derechos sobre dichos activos y sobre los rendimientos que produzcan. Desde esta perspectiva, se concibe al fondo de inversión como una sociedad de propiedad compartida, la cual cuenta con el respaldo de una administración profesional (Sharpe et al., 1999, pp. 699-700).

En el contexto ecuatoriano, se requiere hacer una distinción conceptual fundamental entre el fondo de inversión y la sociedad administradora de fondos y fideicomisos. Por un lado, se define al fondo como un patrimonio común conformado por los aportes de varios inversionistas; si bien es gestionado por una compañía administradora, se establece que esto no le transfiere a dicha empresa la propiedad de los recursos (COMF, 2014, Libro II, Art. 75). Para el caso de los fondos colectivos, se precisa que este capital adopta la figura de patrimonio autónomo, ya que se somete a las normativas del fideicomiso mercantil (COMF, 2014, Libro II, Art. 76).

Para garantizar esta separación, se prohíbe expresamente adquirir, enajenar o mezclar los activos del fondo con el capital propio de la administradora. De esta forma, se asegura que los

bienes del fondo no queden expuestos a las obligaciones de la empresa gestora (COMF, 2014, Libro II, Art. 105). En consecuencia, se determina que la gestión se realiza por cuenta y riesgo de los partícipes, quienes asumen el verdadero riesgo de la inversión (COMF, 2014, Libro II, Art. 76). Finalmente, para confirmar su total autonomía patrimonial, se establece que los recursos del fondo no son embargables ni responden por las deudas personales de los propios inversionistas aportantes (Codificación de Resoluciones JPRMF, Libro II, Título XII, Capítulo II, Art. 33).

Las ventajas que justifican la existencia de estos vehículos financieros se agrupan en cuatro funciones principales (Bodie et al., 2024, p. 100):

- **Administración centralizada**: Se facilita el registro y control de los aportes, retiros y distribuciones de todos los inversionistas.
- **Diversificación y divisibilidad**: Al agrupar el capital, se logra adquirir una variedad de activos financieros a los que un inversionista individual con recursos limitados difícilmente podría acceder.
- **Gestión profesional**: Se cuenta con el respaldo de analistas y administradores de cartera dedicados exclusivamente a buscar los mejores resultados posibles.
- **Reducción de costos**: Al operar con grandes volúmenes de capital, se consiguen tarifas y condiciones de transacción mucho más favorables que las de un inversionista minorista.

Para comprender la operatividad diaria de estos fondos, se introduce un concepto fundamental: el valor del activo neto (NAV, por sus siglas en inglés), el cual representa el precio liquidativo por cuota. De acuerdo con Sharpe et al. (1999, pp. 699-700), este indicador se calcula restando los pasivos del fondo al valor de mercado de sus activos, para luego dividir esa diferencia entre el número de participaciones en circulación:

$$\text{NAV}_t = \frac{MVA_t - LIAB_t}{NSO_t}$$

donde MVA_t corresponde al valor de mercado de los activos, LIAB_t a los pasivos, y NSO_t a las participaciones vigentes al cierre del día t. Se establece que este valor debe recalcularse diariamente, ya que funciona como el precio de referencia exacto tanto para las nuevas suscripciones como para los rescates de capital.

Un aspecto de especial relevancia para el cálculo de rendimientos es el tratamiento que los fondos de inversión dan a los ingresos generados por los activos en cartera, entre los cuales

pueden ser dividendos de acciones e intereses o cupones de instrumentos de renta fija. La respuesta difiere según el tipo de fondo.

En el caso de los fondos administrados ecuatorianos el cual es el objeto de análisis de esta investigación, la normativa establece que el beneficio se materializa exclusivamente en el incremento del valor de la unidad; es decir, los intereses devengados y los cupones cobrados se incorporan al patrimonio del fondo y quedan reflejados en un NAV más alto, sin ser distribuidos periódicamente al partícipe (COMF, 2014, Libro II, Art. 84).

Este mecanismo es equivalente a la reinversión automática y continua de todos los rendimientos generados por la cartera, lo que hace que el NAV sea una medida de retorno total con reinversión implícita. En contraste, los fondos colectivos ecuatorianos sí pueden distribuir beneficios a los partícipes según la política de reparto de beneficios establecida en su reglamento interno (COMF, 2014, Libro II, Art. 79, lit. g), lo que implica que su NAV no recoge la totalidad del retorno generado y exigiría un ajuste por distribuciones para calcular retornos totales comparables.

Esta distinción tiene una implicación metodológica directa. Para los fondos administrados, se determina que el retorno de cualquier período se calcula simplemente mediante la fórmula: $R_t = \left(\frac{NAV_t}{NAV_{t-1}}\right) - 1$, esta medición se realiza sin necesidad de aplicar ajustes adicionales por flujos de caja intermedios. Esto se debe a que los cupones de renta fija y demás ingresos ya están incorporados en el NAV diario publicado por la SCVS. Así, se simplifica el cálculo y se garantiza la comparabilidad entre los fondos, sin importar cómo estén compuestas sus carteras.

A nivel operativo, se destaca que el NAV sirve como base para calcular tanto las suscripciones como los rescates. Se entiende por rescate a la operación donde el partícipe solicita a la administradora la liquidación total o parcial de su inversión. Según el marco legal ecuatoriano, se establece que los inversionistas pueden retirar sus fondos en cualquier momento, y que la sociedad administradora efectuará la liquidación de acuerdo con el valor vigente de la unidad en la fecha de pago (COMF, 2014, Libro II, Art. 85).

Por ende, se concluye que el monto a recibir equivale a las unidades rescatadas multiplicadas por el NAV de ese día, asegurando que cada partícipe recupere el valor económico actualizado de su porción del patrimonio (COMF, 2014, Libro II, Art. 85). En línea con esto, se dispone normativamente que las unidades se valoricen a diario, dividiendo el patrimonio neto para las unidades emitidas (COMF, 2014, Libro II, Art. 82). Adicionalmente, se reitera esta fórmula en

la normativa secundaria, precisando que si la administradora comete un error en el cálculo, será la propia empresa gestora quien deba asumir esa diferencia económica (Codificación de Resoluciones JPRMF, Libro II, Título XII, Capítulo II, Art. 23).

Finalmente, se subraya la pertinencia de esta regla para el presente estudio, ya que permite utilizar el valor de la unidad publicado por la SCVS como un dato oficial y fidedigno para depurar y validar las series históricas de los fondos analizados.

Respecto a su clasificación, los fondos de inversión admiten diversas tipologías. La distinción más relevante para esta investigación se establece entre los fondos cerrados y los fondos abiertos.

- **Fondos cerrados (*closed-end funds*)**: Se caracteriza porque no emiten ni rescatan participaciones de manera continua (Sharpe et al., 1999, p. 702). Sus cuotas se negocian en mercados organizados entre inversionistas de forma similar a las acciones, lo que provoca que su precio de mercado pueda diferir significativamente de su NAV (Sharpe et al., 1999, pp. 702, 726).
- **Fondos abiertos (*open-end funds* o *mutual funds*):** Se definen porque están dispuestos a rescatar o emitir participaciones en cualquier momento, siempre a un precio igual o muy próximo al NAV, lo que hace que su número de cuotas varíe diariamente (Sharpe et al., 1999, p. 705). Esta categoría representa la forma predominante a nivel global y la de mayor importancia en el contexto latinoamericano (Sharpe et al., 1999, pp. 5, 710).

Los fondos administrados ecuatorianos, objeto de este estudio, corresponden a la categoría de fondos abiertos, ya que sus unidades se pueden rescatar en cualquier momento al valor vigente de la unidad (COMF, 2014, Libro II, Art. 85). Esta característica resulta determinante, pues permite utilizar el NAV diario como base de cálculo del retorno. A diferencia de un fondo cerrado que cotiza con primas o descuentos, en un fondo abierto el NAV refleja directamente el valor económico de la participación, lo que valida plenamente la fórmula de retorno empleada en esta metodología.

Adicionalmente, se clasifican los fondos según su política de inversión las cuales derivan en instrumentos monetarios, renta fija, renta variable, sectoriales o indexados, entre otros, lo que permite atender distintos perfiles de riesgo y horizontes temporales (Bodie et al., 2024, pp. 105-106, 119). Dentro de esta diversidad, el presente trabajo se concentra exclusivamente en los fondos administrados de renta fija del mercado ecuatoriano. Al ser vehículos abiertos, valorados diariamente mediante el NAV publicado por la SCVS y donde el rendimiento se capitaliza

íntegramente en la cuota, se garantiza la comparabilidad y el cálculo preciso de los retornos, elementos fundamentales para evaluar su persistencia en los capítulos siguientes.

2.2.2 Medición de desempeño de fondos de inversión

La evaluación del desempeño de los fondos de inversión ha experimentado un desarrollo metodológico sostenido desde la década de 1960. En ese período, la literatura financiera comenzó a formalizar medidas para distinguir el rendimiento atribuible a la habilidad gerencial de aquel que simplemente refleja una compensación por el riesgo asumido. Las principales contribuciones se articulan en torno a tres enfoques complementarios: medidas basadas en la relación rentabilidad-riesgo total, indicadores fundamentados en el riesgo sistemático y modelos multifactoriales que capturan fuentes adicionales de variación común en los retornos.

2.2.2.1 Medidas clásicas de desempeño

Treynor (2008) fue uno de los primeros en proponer una métrica sistemática para comparar portafolios, advirtiendo en su época que no se había ideado una forma satisfactoria de medir el impacto de la gestión en el desempeño. (Treynor, 2008, p. 69).

A partir de esa premisa, se relaciona el exceso de retorno del fondo sobre la tasa libre de riesgo con la pendiente de la línea característica, es decir, con el coeficiente beta (β) que captura el riesgo sistemático o no diversificable (Treynor, 2008, pp. 71, 85). Cabe precisar que en el trabajo original no se formaliza esta relación como un cociente ni se la denomina explícitamente índice o razón; tanto la expresión algebraica como su designación actual son convenciones introducidas por la literatura posterior (Bodie et al., 2024, p. 830; Elton et al., 2014, p. 661). Formalmente se expresa como:

$$T_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

donde R_p es el retorno promedio del fondo, R_f la tasa libre de riesgo y β_p el coeficiente beta. Como señalan Bodie et al. (2024), este índice proporciona el exceso de retorno por unidad de riesgo sistemático. Se considera que este enfoque es adecuado cuando el portafolio evaluado representa únicamente una fracción de la riqueza del inversor y el riesgo no sistemático puede eliminarse mediante diversificación adicional, de modo que la contribución del fondo al riesgo total se mide esencialmente por su riesgo no diversificable (Elton et al., 2014, pp. 662, 667-668).

Por su parte, Sharpe (1966) propuso una medida que utiliza la desviación estándar total del portafolio como denominador en lugar del coeficiente beta (Elton et al., 2014, p. 668). El denominado ratio de Sharpe captura el exceso de retorno por unidad de riesgo total, definido originalmente como la recompensa por unidad de variabilidad (Sharpe, 1966, p. 123). Esta métrica resulta más apropiada cuando el fondo constituye la totalidad o la mayor parte de la inversión del individuo, quien enfrenta el riesgo completo del portafolio y no dispone de diversificación externa (Elton et al., 2014, p. 667).

Al aplicar esta medida a una muestra de 34 fondos mutuos estadounidenses durante el período 1954–1963, se encontró que la mayoría de las entidades no superaba al mercado en términos ajustados por riesgo, y que los costos de gestión constituían el factor explicativo central de las diferencias observadas (Sharpe, 1966, pp. 122-123, 132, 137).

Complementando estos enfoques, Jensen (1968) introdujo el concepto de alfa como una medida directa de desempeño anormal en el marco del Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) (Jensen, 1968, pp. 389, 394). En su estudio se planteó la necesidad de contar con un indicador absoluto, señalando que los trabajos previos se habían apoyado en gran medida en medidas relativas cuando lo requerido era una métrica absoluta (Jensen, 1968, p. 390). El alfa de Jensen se obtiene como el intercepto de la regresión de series de tiempo del exceso de retorno del fondo sobre el exceso de retorno del mercado, formalizada en la siguiente ecuación:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_j + \beta_p\left(R_{mt} - R_{ft}\right) + \epsilon_{pt}$$

Un valor positivo y estadísticamente significativo de α_j indica que el gestor genera retornos superiores a los anunciados por su nivel de riesgo sistemático, mientras que un alfa negativo sugiere una destrucción de valor relativo respecto al índice de referencia (Jensen, 1968, p. 394). Al aplicar el modelo a 115 fondos mutuos abiertos entre 1955 y 1964, se determinó que en promedio los fondos obtuvieron retornos aproximadamente 1.1% anuales por debajo de lo esperado (Jensen, 1968, p. 405). Este resultado es consistente con la literatura posterior; Elton et al. (2014, pp. 682-683) sistematizan los hallazgos de múltiples investigaciones e indican que los fondos gestionados activamente exhiben alfas promedio negativas después de gastos y positivas antes de ellos, lo que sugiere que los gestores poseen cierta habilidad de selección de títulos, pero esta resulta insuficiente para cubrir los costos trasladados al inversor.

2.2.2.2 Modelos multifactoriales

Las medidas anteriores comparten la limitación de asumir que el CAPM describe completamente la estructura de riesgo de los activos. Al respecto, Elton et al. (2014, pp. 676, 681) advierten que, salvo en el caso de fondos indexados, los modelos unifactoriales son inapropiados para medir el desempeño, dado que existen períodos prolongados en que las acciones de pequeña capitalización o de alto ratio libro-mercado superan sistemáticamente al mercado. La omisión de estas variables implica que las diferencias de exposición a dichas primas queden atribuidas erróneamente a la habilidad del gestor, una limitación que motivó el desarrollo de modelos que incorporan fuentes adicionales de variación sistemática (Elton et al., 2014, pp. 675, 681).

Sobre esta base, Fama y French (1993) incorporaron los factores de tamaño y valor, mientras que Carhart (1997, pp. 61, 64) añadió el factor *momentum*, dando lugar al modelo de cuatro factores cuyo intercepto, el alfa de Carhart, mide el retorno anormal una vez controladas las exposiciones al mercado. El desarrollo formal de estas herramientas se expuso en la sección 2.1.1; su relevancia radica en que reducen la posibilidad de atribuir a la destreza gerencial lo que en realidad constituye una exposición a primas de riesgo sistemáticas conocidas, razón por la cual el alfa de cuatro factores se ha consolidado como el estándar para evaluar portafolios de renta variable (Carhart, 1997, pp. 57, 61).

No obstante, todas estas medidas multifactoriales presuponen un índice accionario representativo y factores de mercado que no están disponibles en una economía dolarizada y carente de un mercado bursátil de renta variable consolidado como la ecuatoriana. Por esta razón, la evaluación del desempeño en este estudio se apoya en el ratio de Sharpe, una medida de retorno ajustado por riesgo total que no requiere la especificación de un modelo de factores y cuya construcción se detalla en el capítulo metodológico.

2.2.3 Revisión de la evidencia empírica internacional sobre persistencia de desempeño en fondos de inversión

La evaluación de la persistencia en el rendimiento de los fondos de inversión responde a motivaciones analíticas estrechamente vinculadas entre sí. En primer lugar, se identifica una utilidad directa para el inversor, puesto que si el desempeño pasado posee capacidad predictiva sobre el futuro, el historial de retornos constituye una señal valiosa para la selección de portafolios, legitimando la elección basada en el *track record* (Carhart, 1997, pp. 58, 81).

En segundo lugar, el análisis de la persistencia permite aproximarse a la cuantificación de la habilidad genuina del gestor. Jensen (1968) concibió el parámetro alfa como una medida absoluta de desempeño encargada de evaluar la capacidad del administrador para generar retornos superiores a los previstos por el CAPM, dado el nivel de riesgo asumido (Jensen, 1968, pp. 389-390, 394). Un alfa positivo representa el rendimiento incremental promedio debido exclusivamente a la capacidad de predicción del gestor (Jensen, 1968, p. 394).

Esta distinción fue formalizada por Carhart (1997) al incorporar el factor *momentum,* demostrando que gran parte de la persistencia aparente, denominada en la literatura como "*hot hands*", desaparece una vez que se controla por este factor sistemático y por los costos de inversión (Carhart, 1997, pp. 57, 80). De este modo, la investigación se reorientó desde la simple documentación del fenómeno hacia la explicación de sus causas, concluyendo que la predictibilidad obedece en mayor medida a estrategias comunes y estructuras de costos que a una habilidad superior en la selección de títulos (Carhart, 1997, pp. 57-58, 81).

En tercer lugar, la persistencia posee implicaciones directas sobre la hipótesis de eficiencia de los mercados. En un mercado eficiente en su forma débil (Fama, 1970, pp. 383, 388), la información pública sobre el desempeño pasado no debería permitir la obtención sistemática de retornos anormales ajustados por riesgo (Fama, 1970, pp. 384-386, 391). Por consiguiente, la evidencia robusta de persistencia constituiría una anomalía teórica (Carhart, 1997, pp. 57-58, 80). Estas tres dimensiones justifican el estudio de la persistencia en el mercado ecuatoriano, donde la literatura empírica previa es incipiente.

La capacidad predictiva del desempeño pasado sobre los retornos futuros constituye una de las controversias más prolíficas en las finanzas empíricas (Hendricks et al., 1993, p. 94; Carhart, 1997, p. 57). Si bien el debate se originó en el contexto de los fondos mutuos estadounidenses, la evidencia acumulada a lo largo de tres décadas revela que la persistencia tiende a manifestarse en el corto plazo, alcanzando su punto máximo cerca de los cuatro trimestres (Hendricks et al., 1993, pp. 93-94, 102), pero se debilita o desaparece a medida que el horizonte de evaluación se extiende (Malkiel, 1995, pp. 551, 571; Carhart, 1997, pp. 72, 80). Asimismo, se ha demostrado que sus causas no siempre reflejan la destreza del administrador, sino que pueden atribuirse a estrategias comunes de inversión, al efecto *momentum* o a sesgos en los datos como el de supervivencia y el alisamiento de retornos (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679-680, 697; Eling, 2009, pp. 363, 396-397).

El punto de partida de esta línea de investigación es el trabajo de Hendricks et al. (1993), quienes acuñaron el término *hot hands* para describir el fenómeno en el corto plazo. Utilizando datos trimestrales de una muestra de 165 fondos de crecimiento de tipo abierto y sin comisión de entrada en el período 1974–1988, los autores documentaron que el desempeño relativo persiste con mayor fuerza en un horizonte de evaluación de un año. Para medir este comportamiento, se empleó un enfoque de rankings por octiles, distribuyendo la muestra en ocho portafolios clasificados por desempeño. Se evaluaron los fondos según su retorno neto en períodos de uno a ocho trimestres previos y se utilizaron regresiones transversales para medir la autocorrelación en los retornos en exceso.

La estrategia de seleccionar el octil superior de fondos generaba un diferencial de retorno ajustado por riesgo de entre seis y ocho por ciento anual respecto al octil inferior, denominado *icy hands*. Este resultado se mantuvo robusto frente a distintos *benchmarks*, incluyendo un índice de dos portafolios diseñado para capturar anomalías relacionadas con el tamaño de la firma, el rendimiento de dividendos y la reversión a la media. Se concluye que las estrategias basadas en el historial reciente permiten clasificar exitosamente los fondos y mejorar los retornos ajustados por riesgo (Hendricks et al., 1993, p. 94).

Hendricks et al. (1993) también identificaron la contraparte del fenómeno, las llamadas *icy hands*, donde los fondos de peor desempeño reciente tendían a seguir rezagados en los períodos subsiguientes (Hendricks et al., 1993, pp. 94, 122). Esta penalización resultó estadísticamente más pronunciada que la prima asociada a los ganadores, observándose que los fondos del octil inferior eran más inferiores de lo que los ganadores eran superiores (Hendricks et al., 1993, p. 122). Mientras que los portafolios ganadores superaban a sus pares, los perdedores persistentes mostraban un desempeño significativamente peor que los índices estándar, determinándose que se podían obtener ganancias sustanciales al evitar estos vehículos (Hendricks et al., 1993, pp. 93, 106, 122).

En una línea complementaria, Grinblatt y Titman (1992) analizaron el desempeño en horizontes más largos y encontraron evidencia de persistencia estadísticamente significativa en períodos de cinco años (Grinblatt & Titman, 1992, pp. 1979-1980). Para este análisis, se dividió una muestra de diez años (1974–1984) en dos subperiodos de cinco años y se utilizó una regresión transversal de los retornos anormales del segundo período sobre los del primero, obteniendo un coeficiente de 0.281 altamente significativo (Grinblatt & Titman, 1992, pp. 1979-1981). A diferencia de estudios previos que enfrentaban dificultades por los sesgos de los índices

tradicionales, se concluyó que las diferencias de desempeño persisten en el tiempo y que este fenómeno guarda consistencia con la habilidad de los gestores (Grinblatt & Titman, 1992, p. 1977). Asimismo, se sugirió que, si bien las diferencias en comisiones y costos de transacción contribuyen a la persistencia, no constituyen la única explicación (Grinblatt & Titman, 1992, pp. 1982-1983).

Sin embargo, la literatura incorporó prontamente perspectivas críticas. Brown y Goetzmann (1995) construyeron una de las contribuciones metodológicas más influyentes al explorar la persistencia sobre una muestra que incluía tanto fondos activos como desaparecidos (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679-680). El diagnóstico de partida señala que la persistencia se debe principalmente a los fondos que quedan rezagados respecto al índice S&P 500 (Brown & Goetzmann, 1995, p. 679). La medición se fundamentó en tablas de contingencia de ganador y perdedor, clasificando cada fondo según si superaba o no la mediana del universo en cada período, construyendo una matriz de transiciones consecutivas (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 686, 688). La persistencia se cuantificó mediante el ratio de productos cruzados (CPR) y un análisis *probit* que estimó la probabilidad de repetir la condición de ganador o perdedor en el año subsiguiente (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679, 686).

Mediante el análisis *probit*, se demostró que el mal desempeño aumenta significativamente la probabilidad de que un fondo sea liquidado (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679, 684), lo que implica que los estudios que excluyen fondos inactivos sobreestiman sistemáticamente la persistencia de los ganadores (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 680, 683). Al desagregar los resultados año por año, se identificó que el patrón de desempeño relativo depende del período observado y está correlacionado entre gestores (Brown & Goetzmann, 1995, p. 679). Esta correlación sugiere que la persistencia no obedece a la habilidad individual para identificar activos subvalorados, sino a estrategias comunes compartidas por grupos de fondos (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679-680, 689). En términos prácticos, la implicación para el inversor es asimétrica, siendo útil para identificar fondos que conviene evitar (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 680, 697).

Malkiel (1995) y Carhart (1997) profundizaron esta línea crítica al cuestionar la estabilidad y las causas de la predictibilidad (Malkiel, 1995, pp. 551, 571; Carhart, 1997, pp. 57, 80-81). Malkiel demostró que la persistencia que parecía robusta en la década de 1970 prácticamente desapareció en la de 1980, sugiriendo que el fenómeno es contingente al período de análisis (Malkiel, 1995, pp. 549, 560, 571), lo cual concuerda con los hallazgos de Brown y Goetzmann

(1995). Malkiel midió la persistencia calculando la probabilidad de que un fondo ganador repitiera esa condición en el período siguiente (Malkiel, 1995, pp. 559-560). Al comparar el valor observado contra el 50% esperado bajo la hipótesis nula de ausencia de predictibilidad, se encontró que mientras en los años setenta los ganadores repetían casi en dos tercios de las observaciones, en los ochenta la tasa de repetición fue apenas superior a la mitad (Malkiel, 1995, pp. 559-561).

Por otro lado, Carhart (1997) incorporó el factor *momentum* de Jegadeesh y Titman (1993) a su modelo de cuatro factores, hallando que la mayor parte de la persistencia en el rendimiento se explicaba por la exposición a este factor sistemático y no por la habilidad selectiva del gestor. En otras palabras, los fondos ganadores tendían a mantener posiciones en activos con un rendimiento reciente elevado por azar y no por una identificación superior de títulos. Carhart (1997) midió la persistencia formando deciles de fondos según su desempeño pasado y evaluando el alfa resultante en el período siguiente. De este modo, demostró que una vez controlados los factores de mercado, tamaño, valor y *momentum*, la diferencia de alfa entre los deciles superiores desaparece, persistiendo únicamente el desempeño inferior anómalo de los fondos ubicados en el último decil.

El debate se extendió más allá del mercado estadounidense. Eling (2009), en un estudio que abarca 4314 fondos de la base de datos CISDM entre 1996 y 2005, demostró que los resultados sobre la persistencia son altamente sensibles a la metodología estadística empleada. Para comprobarlo, aplicó simultáneamente seis metodologías sobre la misma muestra: el ratio de productos cruzados (CPR), el chi-cuadrado (CHI), el coeficiente de información de rango (RIC), la correlación de rangos de Spearman (SRC), la regresión paramétrica y el test de Kolmogorov-Smirnov (KS) multiperíodo. La conclusión central señala que el uso de diferentes enfoques es una de las razones clave detrás de los resultados dispares encontrados en la literatura (Eling, 2009, p. 364).

Eling (2009) también identificó heterogeneidad entre estrategias. Los fondos de *Convertible Arbitrage* (estrategia que toma posiciones largas en bonos convertibles y simultáneamente posiciones cortas en la acción subyacente para explotar diferencias de valoración) y los de *Emerging Markets* (enfocados en activos de economías en desarrollo con exposición al riesgo país) mostraron niveles de persistencia considerablemente más altos que los de *Equity Long Only* (posiciones exclusivas de compra en acciones, sin cobertura). Respecto a los sesgos de muestra, se confirmó que tanto el sesgo de supervivencia como el de incorporación retroactiva

(*backfilling*) inflan artificialmente las medidas de persistencia, debido a que las entidades que deciden reportar su historial de forma tardía suelen ser aquellas con buenos resultados previos.

Para el contexto latinoamericano, la evidencia empírica es más escasa pero igualmente relevante (Sciammarella, 2016, p. 28). En el caso argentino, los trabajos disponibles muestran resultados divergentes que reproducen los patrones internacionales (Sciammarella, 2016, pp. 29-31). Sciammarella (2016) analizó los fondos comunes de inversión de renta variable en Argentina durante el período de enero de 2004 a junio de 2014 (Sciammarella, 2016, pp. 3, 16, 59), encontrando indicios de eficiencia en la gestión medidos a través del ratio de Sharpe y el alfa de Jensen (Sciammarella, 2016, pp. 4, 96). No obstante, no se pudo confirmar el fenómeno de persistencia de rendimientos para la totalidad de la serie (Sciammarella, 2016, pp. 4, 91, 97); aunque se registraron valores positivos del estadístico Z de Malkiel en subperíodos específicos, estos no alcanzaron una robustez estadística consistente para el conjunto del horizonte analizado (Sciammarella, 2016, pp. 90-91, 97).

En una línea complementaria, Bruni (2019) extendió el análisis al período de enero de 2010 a junio de 2018, incorporando tanto fondos de renta fija como de renta variable (Bruni, 2019, pp. 3, 4, 11). Sus resultados revelaron una diferencia sustancial entre ambos tipos de activos. Para los fondos de renta fija, se verificó tanto eficiencia en la gestión como una tendencia significativa hacia la persistencia de rendimientos, obteniendo un estadístico Z de Malkiel positivo y significativo en prácticamente todos los períodos analizados (Bruni, 2019, pp. 28, 29, 31). Para los fondos de renta variable, en cambio, los resultados fueron heterogéneos y no permitieron afirmar la existencia de una persistencia estadísticamente robusta (Bruni, 2019, pp. 23, 29, 31), conclusión coherente con los hallazgos de Sciammarella (2016) y con la línea crítica de Carhart (1997). Esta divergencia constituye un hallazgo relevante para mercados emergentes de alta volatilidad, donde condiciones estructurales como inflación elevada, restricciones cambiarias y ciclos de liquidez afectan de manera asimétrica la predictibilidad según el riesgo del instrumento (Bruni, 2019, pp. 5, 19, 24, 31).

A pesar de que la literatura se ha construido predominantemente sobre fondos de renta variable, una excepción temprana y fundamental es el estudio de Blake et al. (1993), considerado el primer análisis empírico de gran alcance sobre el desempeño de fondos de renta fija (Blake et al., 1993, p. 402). Los autores evaluaron dos muestras de *bond mutual funds* estadounidenses aplicando modelos uni y multifactoriales construidos sobre diversos índices de bonos (Blake et al., 1993, pp. 371, 374). Su hallazgo central es directamente relevante para esta investigación:

en la muestra libre de sesgo de supervivencia no se encontró evidencia de predictibilidad del desempeño pasado sobre el futuro (Blake et al., 1993, pp. 371, 402-403). Para evaluar la persistencia, dividieron el período en bloques de cinco y tres años y calcularon correlaciones de rango entre los alfas de períodos adyacentes, obteniendo coeficientes pequeños y carentes de significancia estadística (Blake et al., 1993, pp. 386-387).

Dos resultados adicionales de Blake et al. (1993) refuerzan decisiones metodológicas del presente trabajo. Por un lado, se demostró que el sesgo de supervivencia hace que el desempeño de los fondos de renta fija parezca mejor de lo que realmente es, induciendo correlaciones espurias (Blake et al., 1993, pp. 374, 399, 402). Por otro lado, a diferencia de la renta variable, se determinó que los retornos de los bonos se explican con apenas dos o tres factores, de modo que el desempeño resulta robusto frente a una amplia gama de modelos (Blake et al., 1993, pp. 372, 402). Finalmente, los autores documentaron que los fondos rinden por debajo de los índices debido a los costos de administración, puesto que un incremento de un punto porcentual en la ratio de gastos reduce el desempeño en una proporción equivalente (Blake et al., 1993, pp. 371, 398, 402).

La evidencia más reciente ha matizado esta lectura sobre la renta fija. Huij y Derwall (2008), analizando el universo completo de 3549 fondos de bonos estadounidenses entre 1990 y 2003 mediante una base libre de sesgo de supervivencia, documentaron un patrón robusto de persistencia. Los fondos del decil superior, ordenados por su alfa pasado, superaron a los del decil inferior en más de un 3.5% anual fuera de muestra, un hallazgo que se sostuvo a través de cuatro pruebas independientes: regresión transversal de Fama-MacBeth, correlación de rangos de Spearman, tablas de contingencia y carteras por deciles.

Dos rasgos de este resultado son directamente pertinentes para la presente investigación. Primero, la diferencia entre deciles proviene en gran medida del bajo desempeño sistemático de los deciles inferiores, mientras que los deciles superiores rara vez se distinguen del índice de referencia; es decir, la persistencia es más fuerte entre los perdedores que entre los ganadores, asimetría que coincide con la reportada por Carhart (1997). Segundo, al ser uno de los pocos trabajos que examinan la persistencia en renta fija con métodos rigurosos, su evidencia traslada al terreno empírico la pregunta que aquí se aborda. Conviene además precisar el horizonte en que la persistencia es detectable. Bollen y Busse (2005), empleando retornos diarios y ventanas de medición trimestrales, mostraron que el desempeño superior es un fenómeno de corto plazo

que se diluye al ampliar la ventana a horizontes anuales, ofreciendo un sustento empírico directo a la elección de ventanas semestrales móviles adoptada en este estudio.

En el segmento de renta fija, los determinantes específicos de la persistencia difieren de manera sustantiva de los identificados para la renta variable. Primero, intervienen las diferencias estables en las estructuras de costos y comisiones dado que los retornos brutos son comparativamente homogéneos, los fondos de menor costo tienden a ubicarse de forma recurrente en los primeros lugares (Carhart, 1997, pp. 57, 80; Bodie et al., 2024, p. 370). Segundo, se destacan las exposiciones sistemáticas al riesgo de duración y de crédito, puesto que los fondos que mantienen posiciones de mayor plazo o de menor calidad crediticia devengan primas de riesgo recurrentes que pueden confundirse con habilidad (Brown & Goetzmann, 1995, pp. 679, 689; Bodie et al., 2024, pp. 830, 851). Tercero, se identifica el suavizamiento de los retornos (*return smoothing*) derivado de la valoración de instrumentos poco líquidos, el cual induce autocorrelación positiva en las series, subestima la volatilidad y sobrestima tanto el desempeño como la persistencia medida (Eling, 2009, pp. 363, 381, 385; Bodie et al., 2024, pp. 917-918).

La evidencia empírica para mercados emergentes de América Latina respalda este patrón de persistencia débil y dependiente del horizonte. El *Scorecard* de Persistencia para América Latina de S&P documenta que, de los fondos de bonos públicos brasileños ubicados en el primer cuartil en diciembre de 2021, apenas el 0.74% conservó esa posición en los cuatro años siguientes, mientras que los fondos de bonos corporativos exhibieron una resiliencia algo mayor (6.06%), sugiriendo que el segmento crediticio puede generar patrones de persistencia más marcados que la deuda soberana (S&P Dow Jones Indices, 2026).

En el plano regional, la evidencia arbitrada constituye el pilar comparativo de este estudio. Muga et al. (2007), en el primer examen sistemático de la persistencia en mercados emergentes latinoamericanos publicado en una revista arbitrada, documentaron persistencia tanto entre períodos consecutivos como en un horizonte multiperíodo, hallando que el diferencial de rentabilidad entre el quintil superior e inferior se mantiene durante dos o tres años. Reportan, además, que los flujos de capital responden a la rentabilidad pasada mediante una relación convexa, señal de que los inversionistas actúan sobre la información de persistencia. A esta base se suma la evidencia de Berggrun et al. (2014) sobre el mercado brasileño de fondos de renta variable, donde se identificó un diferencial ajustado por riesgo significativo que sobrevive al control del modelo de Carhart. El hallazgo decisivo es que dicho diferencial proviene

mayoritariamente del bajo desempeño del decil inferior, confirmando que la persistencia regional es marcadamente asimétrica y se concentra en los perdedores. Como complemento, las investigaciones procedentes de tesis de posgrado como las de Sciammarella (2016) y Bruni (2019) evalúan el mercado argentino empleando el estadístico Z de Malkiel, aportando una aproximación metodológicamente cercana a la de esta tesis.

Un patrón transversal recorre toda la literatura y constituye uno de los focos de la presente investigación: la persistencia es marcadamente asimétrica, pues se concentra en los fondos de peor desempeño y no en los mejores. Mientras que la ventaja de los ganadores suele ser atribuible al azar, el bajo desempeño de los perdedores es sistemático y se explica en buena medida por costos elevados y gestión deficiente. Esta regularidad se documenta de forma consistente desde Hendricks et al. (1993) y Brown y Goetzmann (1995), pasando por Carhart (1997) y Huij y Derwall (2008), hasta los estudios en el mercado brasileño de Berggrun et al. (2014). La implicación práctica es que el historial es más útil para identificar los fondos que conviene evitar que para seleccionar vehículos capaces de superar de forma sostenida un índice de referencia ajustado por riesgo.

El balance de esta literatura delimita con precisión el aporte de la presente investigación. La persistencia del desempeño ha sido documentada en América Latina, pero siempre sobre mercados accionarios grandes, líquidos y con moneda propia como los de Brasil, México, Chile y Argentina. El caso ecuatoriano es estructuralmente distinto debido a una economía dolarizada, una industria de fondos administrados casi enteramente de renta fija y la ausencia de un índice accionario o de un *benchmark* doméstico consolidado. Ninguno de los trabajos disponibles examina un mercado con estas características específicas ni la persistencia en fondos de renta fija de la región, vacío que esta tesis aborda.

2.3 Marco Institucional y Regulatorio

2.3.1 Estructura del Mercado de Valores Ecuatoriano y Rol de la SCVS

El mercado de valores ecuatoriano se inscribe en el marco jurídico del Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF), cuerpo legal que integra, en su Libro II, la Ley de Mercado de Valores (LMV) (COMF, 2014, Disposición General Décima Octava). De acuerdo con el artículo 1 de dicha norma, su propósito es promover un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y transparente, en el cual la intermediación sea competitiva, ordenada,

equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna (LMV, Art. 1, en COMF, 2014, p. 87).

Para su estudio, el mercado de valores se estructura en tres segmentos diferenciados: el mercado bursátil, el mercado extrabursátil y el mercado privado. En el artículo 3 de la LMV se define al segmento bursátil como aquel conformado por ofertas, demandas y negociaciones de valores inscritos en el Catastro Público del Mercado de Valores, las cuales se realizan en las bolsas de valores o en el Registro Especial Bursátil (REB) a través de intermediarios autorizados.

Por su parte, el mercado extrabursátil se conceptualiza como el mercado primario generado de forma directa entre una institución financiera y el inversor, sin la intervención de intermediarios de valores, empleando instrumentos genéricos o de giro ordinario de las entidades bancarias. Finalmente, las negociaciones del mercado privado se identifican como aquellas que se realizan directamente entre comprador y vendedor sobre valores que no han sido inscritos en el Catastro Público (LMV, Art. 3, en COMF, 2014).

La arquitectura de este sistema se conforma por participantes clave como las bolsas de valores, las casas de valores, la sociedad proveedora y administradora del Sistema Único Bursátil (SIUB), los depósitos centralizados de compensación y liquidación de valores, las administradoras de fondos y fideicomisos, las calificadoras de riesgo, los emisores y las auditoras externas (LMV, Art. 1, en COMF, 2014). Conviene precisar que la intermediación de valores está reservada exclusivamente a las casas de valores, entidades facultadas para operar en los sectores bursátil y extrabursátil, ya sea por cuenta propia o de terceros (LMV, Arts. 4 y 58, en COMF, 2014). Bajo esta regla, los inversionistas institucionales, categoría en la cual se incluyen los fondos de inversión, tienen la obligación de participar en el mercado bursátil únicamente por medio de estas casas de valores (LMV, Art. 74, en COMF, 2014).

En cuanto a la arquitectura institucional de regulación, mediante el COMF se creó la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, denominada actualmente Junta de Política y Regulación Financiera conforme a la reforma de octubre de 2025, como el órgano responsable de formular las políticas en materia de valores, seguros y servicios financieros. Su contraparte de control y supervisión es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), institución que ejerce las funciones de vigilancia, auditoría, intervención y control para asegurar que las actividades se sujeten al ordenamiento jurídico (COMF, 2014, Libro I, Art. 78; LMV, Art. 10, en COMF, 2014). Con el fin de orientar la actuación de la SCVS y de todos los participantes, el artículo innumerado de la LMV establece principios fundamentales como la fe

pública, la protección al inversionista, la transparencia, la información simétrica, la libre competencia, el tratamiento igualitario y la aplicación de buenas prácticas corporativas (COMF, 2014, Libro II, Art. innumerado, p. 87).

Rol de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS)

La SCVS constituye el organismo técnico de control y supervisión del mercado de valores ecuatoriano. Su ámbito de actuación, establecido en el artículo 78 del COMF y en la LMV, comprende la vigilancia y fiscalización del mercado con el propósito de que sus actividades se sujeten a las leyes nacionales y atiendan al interés general (LMV, Art. 10, en COMF, 2014).

Entre sus atribuciones, las de mayor relevancia para la operatividad de los fondos de inversión corresponden a la autorización para el funcionamiento de las administradoras de fondos, la aprobación de los reglamentos internos, la validación de los contratos de incorporación, la facultad de inspeccionar las operaciones en cualquier momento y la administración del Catastro Público del Mercado de Valores (LMV, Art. 10, en COMF, 2014).

Este Catastro Público actúa como el instrumento central de registro e información del sistema. La inscripción en este registro se determina como un requisito previo indispensable para participar en los mercados bursátil y extrabursátil. En este documento oficial deben constar detalladamente los fondos de inversión, sus reglamentos y sus contratos, así como las cuotas emitidas por los fondos colectivos e internacionales (LMV, Arts. 18 y 19, en COMF, 2014).

2.3.2 Marco Normativo de los Fondos de Inversión: Ley de Mercado de Valores y Codificación de Resoluciones

La regulación de los fondos de inversión en Ecuador se articula en tres niveles normativos jerarquizados. El primer nivel corresponde al Código Orgánico Monetario y Financiero (nivel de código orgánico). El segundo nivel está constituido por la Ley de Mercado de Valores, incorporada como Libro II del COMF (nivel legal). El tercer nivel comprende la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, Libro II: Mercado de Valores, emitida por la Junta de Política y Regulación Financiera (nivel reglamentario).

Ley de Mercado de Valores (Libro II del COMF)

La LMV define al fondo de inversión como el patrimonio común, integrado por aportes de varios inversionistas, personas naturales o jurídicas y las asociaciones de empleados legalmente reconocidas, para su inversión en los valores, bienes y demás activos que esta Ley permite,

correspondiendo la gestión del mismo a una compañía administradora de fondos y fideicomisos (LMV, Art. 75, en COMF, 2014).

Esta definición formal recoge los elementos constitutivos esenciales de estos instrumentos, los cuales abarcan la naturaleza de patrimonio autónomo separado del balance de la administradora, la pluralidad de partícipes, el objeto de inversión enfocado en activos autorizados y la delegación de la gestión a una sociedad especializada. Desde la perspectiva financiera, se determina que el fondo opera como un vehículo de desintermediación que canaliza el ahorro hacia activos de inversión, bajo una estructura de administración profesionalizada.

La LMV regula los aspectos centrales de estos vehículos en el Capítulo II de su título correspondiente, estableciendo disposiciones sobre la definición y objeto (Art. 75), clases de fondos (Art. 76), fondos internacionales (Art. 77), constitución y autorización (Art. 78), contenido mínimo del reglamento interno (Art. 79), causales de liquidación (Art. 80), colocación de cuotas (Art. 81), valorización del patrimonio (Art. 82), aportes y rescates (Arts. 83 a 85), inscripción de fondos colectivos (Art. 86), activos elegibles (Art. 87), límites a la inversión (Arts. 88 a 90) y regularización de inversiones (Art. 91) (LMV, en COMF, 2014).

Un aspecto de alta relevancia para la gestión de carteras es el régimen de límites de concentración. El artículo 88 de la LMV establece que la inversión en instrumentos emitidos, aceptados o garantizados por una misma entidad no podrá exceder el 20% del activo total del fondo, mientras que la inversión en empresas vinculadas no podrá superar el 30% del patrimonio del portafolio. Adicionalmente, la exposición hacia compañías vinculadas a la propia administradora se limita al 15% del patrimonio del fondo, restricciones que resultan determinantes para evaluar la diversificación real en el entorno local (LMV, Art. 88, en COMF, 2014).

Se debe precisar que el artículo 88 establece únicamente techos máximos de concentración, mas no porcentajes mínimos obligatorios. Las asignaciones específicas se definen en la política de inversión de cada reglamento interno, cuya estructura mínima es normada por la Codificación (Título XII, Cap. II, Art. 4). Conviene señalar que estos límites exceptúan expresamente a los valores emitidos por el Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Finanzas (LMV, Art. 88, inc. 3, en COMF, 2014), lo que refleja el tratamiento preferencial otorgado a los instrumentos soberanos como activos de referencia. Estas disposiciones aplican en su totalidad a los fondos administrados, que constituyen el objeto de análisis de esta investigación y se asocian a la categoría de fondos abiertos.

En cuanto a los activos elegibles de inversión, el artículo 87 de la LMV faculta a los fondos para adquirir los siguientes instrumentos financieros:

- Valores inscritos en el Catastro Público del Mercado de Valores.
- Valores crediticios a cargo del Estado o del Banco Central del Ecuador.
- Depósitos e instrumentos emitidos por instituciones financieras controladas por la Superintendencia de Bancos.
- Valores de compañías extranjeras transados habitualmente en bolsas internacionales.
- Otros valores o contratos autorizados expresamente por la Junta de Política y Regulación Financiera.

Para el caso de los fondos colectivos, la ley amplía el universo de inversión hacia acciones de compañías no inscritas, bienes raíces ubicados en territorio nacional y participaciones en proyectos productivos específicos (LMV, Art. 87, en COMF, 2014).

Codificación de Resoluciones (Libro II: Mercado de Valores)

El marco regulatorio se complementa con la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, Libro II: Mercado de Valores, instrumento emitido por la Junta de Política y Regulación Financiera. La versión analizada incorpora las reformas aprobadas hasta la Resolución No. JPRF-V-2025-0157 del 30 de mayo de 2025. El Título XII, Capítulo II de este cuerpo normativo detalla los siguientes lineamientos operativos:

1. **Denominación y registro único**: Se exige que cada fondo se administre bajo un nombre propio y un número de RUC individual, ratificando su independencia jurídica frente a la entidad gestora (Art. 1).
2. **Reserva de denominación**: Se establece la obligación de obtener la reserva del nombre del fondo ante el Catastro Público de forma previa al inicio del proceso de constitución (Art. 2).
3. **Escritura de constitución**: Se prescribe que la formalización se ejecute mediante escritura pública, detallando la tipología, características generales y el reglamento interno (Art. 3).
4. **Contenido mínimo del reglamento interno**: Se dispone que este documento detalle la clase de fondo, la entidad custodia, las responsabilidades de la administradora, la política de inversiones, las comisiones y las normas de rescate (Art. 4).

5. **Contrato de incorporación**: Se define como el documento que suscribe el inversionista para adquirir unidades, el cual aclara el mandato conferido y estipula que la administradora asume una obligación de medios y no de resultados (Art. 5).
6. **Requisitos de inscripción diferenciados**: Se fijan exigencias particulares según la tipología del fondo; los administrados requieren la fórmula de cálculo del valor diario de la unidad, mientras que los colectivos exigen un prospecto de oferta pública y calificación de riesgo (Art. 6).
7. **Obligaciones de información continua**: Se impone a las administradoras la obligación de reportar diariamente a la SCVS la composición de sus portafolios, el patrimonio neto, las unidades colocadas y el valor liquidativo de la cuota (Art. 8).
8. **Información a los partícipes**: Se dictamina la entrega mensual de un estado de cuenta a los clientes, detallando el saldo, el valor de la unidad, la rentabilidad del período y la composición del fondo (Art. 10).

La arquitectura normativa descrita configura un régimen orientado a la protección del inversionista y a la transparencia informativa. Para los fines de este estudio, su implicación más directa es de carácter metodológico. La obligación de reportar diariamente a la SCVS los datos de patrimonio y valor de cuota (Codificación, Título XII, Cap. II, Art. 8) es, precisamente, lo que viabiliza la obtención de la serie histórica diaria de los fondos administrados ecuatorianos empleada en esta investigación para el período 2015-2025. A su vez, el principio de información veraz (LMV, Art. 1) y la regla que obliga a la administradora a cubrir económicamente los errores de cálculo de la unidad (Codificación, Título XII, Cap. II, Art. 23) sustentan el tratamiento de dicha serie como una fuente primaria de alta fiabilidad para el análisis empírico de persistencia.

2.3.3 Tipos de Fondos de Inversión

La LMV, en su artículo 76, clasifica los fondos de inversión en tres tipos principales: fondos administrados, fondos colectivos y fondos cotizados. Esta taxonomía tiene consecuencias directas en la estructura de liquidez, el perfil de riesgo, la política de inversión y el mecanismo de precios de cada vehículo, por lo que su comprensión es esencial para el análisis del mercado ecuatoriano.

Fondos Administrados

Los fondos administrados son aquellos que admiten la incorporación y el retiro de aportantes en cualquier momento, lo que determina que el monto del patrimonio y el valor de sus unidades

sean variables. La administradora actúa por cuenta y riesgo de los partícipes (LMV, Art. 76 lit. a, en COMF, 2014). En la terminología local, estos instrumentos equivalen a los denominados *open-end funds* o *mutual funds* de la literatura anglosajona, constituyendo el objeto exclusivo de análisis en la presente investigación.

Los aportes se expresan en unidades de participación de igual valor y características, las cuales tienen el carácter de no negociables en mercados secundarios, ejecutándose su venta directamente a través de la propia administradora. La calidad de partícipe se adquiere en el momento en que la sociedad recibe el aporte en numerario, cheque efectivizado o transferencia, y se pierde mediante el rescate, el cual puede solicitarse en cualquier tiempo conforme al reglamento interno (LMV, Arts. 83 y 85, en COMF, 2014).

El mecanismo de valoración es diario, calculándose el valor de la unidad al dividir el patrimonio neto a valor de mercado entre el número de participaciones vigentes al cierre de la jornada (LMV, Art. 82, en COMF, 2014). Se establece legalmente que el único beneficio para el partícipe proviene del incremento en el valor de la unidad, producto de la apreciación del patrimonio (LMV, Art. 84, en COMF, 2014).

El mecanismo de rescate opera sobre la base del NAV diario. Al solicitarse el retiro, la sociedad liquida las unidades al valor vigente a la fecha de pago (LMV, Arts. 82 y 85, en COMF, 2014). El monto recibido resulta de multiplicar las unidades rescatadas por el NAV diario, asegurando que cada inversionista recupere el valor económico actualizado de su fracción patrimonial. Adicionalmente, la Codificación de Resoluciones (Título XII, Cap. II, Art. 23) dispone que si existe un error en dicho cálculo, la administradora debe asumir la diferencia económica, reforzando la protección del cliente.

Desde la perspectiva regulatoria, se exige que estos fondos mantengan, transcurridos seis meses de operación, un patrimonio neto no menor a USD 52578 y una base mínima de 75 partícipes. El incumplimiento de estos umbrales activa un plazo de 60 días para su regularización, posterior al cual procede la liquidación o fusión (LMV, Art. 80, en COMF, 2014). En el ámbito de control, la inscripción ante la SCVS requiere la presentación de fórmulas de cálculo, programas informáticos y el contrato con el agente distribuidor (Codificación, Título XII, Cap. II, Art. 6, num. 2).

Fondos Colectivos

Los fondos colectivos se constituyen para invertir en proyectos productivos específicos. A diferencia de los administrados, su patrimonio se estructura mediante oferta pública y se divide en cuotas libremente negociables pero no rescatables por decisión unilateral del aportante. Por lo tanto, la liquidez de este vehículo proviene del mercado secundario y no de la firma gestora, rigiéndose bajo las normas del fideicomiso mercantil (LMV, Art. 76 lit. b, en COMF, 2014). Estas cuotas son valores sujetos a inscripción en el Catastro Público, calificación de riesgo y registro en bolsa (LMV, Art. 86, en COMF, 2014). Asimismo, se faculta a estos fondos para distribuir beneficios periódicos según su reglamento interno (LMV, Art. 79 lit. g, en COMF, 2014), disponiendo de un universo de inversión ampliado que incluye bienes raíces, acciones no inscritas y proyectos productivos de largo plazo (LMV, Art. 87, párr. 2, en COMF, 2014).

Fondos Cotizados

Los fondos cotizados, equivalentes a los *Exchange-Traded Funds* (ETFs), representan la tipología de más reciente incorporación al ordenamiento ecuatoriano. Se restringe su objeto de inversión exclusivamente a valores admitidos a cotización bursátil y poseen la capacidad de replicar índices financieros (LMV, Art. 76 lit. c, en COMF, 2014). Sus cuotas se negocian en bolsa y se someten a calificación de riesgo obligatoria. Normativamente, se exige que detallen en su reglamento el tipo de gestión, el índice de referencia o *benchmark* y los límites de participación por inversionista (Codificación, Título XII, Cap. II, Art. 4, num. 5).

Fondos Internacionales y Clases Especiales

La LMV regula además los fondos internacionales, los cuales pueden constituirse en el país para canalizar capitales extranjeros hacia el mercado local, para invertir en el exterior, o bien establecerse fuera del país para operar en la plaza ecuatoriana, delegando su representación exclusivamente a una administradora local (LMV, Art. 77, en COMF, 2014). Finalmente, se identifican las clases especiales de fondos destinadas a objetivos específicos como educación, vivienda, pensiones o cesantía, requiriendo reflejar dicha finalidad en su denominación (LMV, Art. 76; Codificación, Título XII, Cap. II, Art. 1, en COMF, 2014).

Las características diferenciadas de los tres tipos fundamentales de fondos de inversión en el Ecuador se sintetizan en el siguiente cuadro comparativo:

Tabla 1. Tipos de fondos de inversión del mercado ecuatoriano y sus características

Característica	Fondo Administrado	Fondo Colectivo	Fondo Cotizado
Aportes	Unidades (no negociables)	Cuotas (oferta pública)	Cuotas (bursátiles)
Patrimonio	Variable	Cerrado o fijo	Cerrado o fijo
Rescate	Libre en cualquier momento	No rescatable directamente	No rescatable directamente
Inversión	Valores inscritos y depósitos	Ampliada: valores y bienes raíces	Solo valores de cotización bursátil
Valoración	Diaria (valor de unidad)	Periódica	Precio de mercado (bursátil)
Calificación de riesgo	No requerida	Obligatoria	Obligatoria
Base legal	LMV Art. 76 lit. a	LMV Art. 76 lit. b	LMV Art. 76 lit. c

Nota. Elaboración propia con base en la Ley de Mercado de Valores (en COMF, 2014) y la Codificación de Resoluciones, Libro II (JPRF, 2025).

La distinción entre los fondos administrados y las categorías colectivas o cotizadas posee implicaciones directas para el análisis empírico. Si bien los fondos administrados admiten entradas y salidas continuas de capital, estas operaciones se efectúan al valor vigente de la unidad, alterando de forma simétrica el patrimonio y el número de cuotas en circulación, por lo que el NAV permanece inalterado ante los flujos. En consecuencia, la serie de retornos calculada sobre el valor de la unidad aísla el desempeño de la cartera de los efectos exógenos de las suscripciones y rescates, configurando una métrica limpia y directamente comparable. Esta neutralidad frente a los flujos convierte al valor de la unidad en el indicador idóneo para la evaluación del desempeño y la persistencia.

2.4 Evolución y características de la industria de fondos en Ecuador

2.4.1 Crecimiento del patrimonio administrado y número de fondos activos

La industria ecuatoriana de fondos de inversión cerró el ejercicio 2015 con un patrimonio administrado de aproximadamente USD 209.7 millones, concentrado en cinco administradoras: AFP Génesis, Fideval, Fiduecuador, Zion y Admunifondos (AAFFE, 2016). Esta cifra revela el tamaño reducido de la industria en su punto de partida, puesto que el segmento de fondos de inversión representaba una fracción marginal del total de activos bajo gestión del sistema fiduciario ecuatoriano, el cual superaba los USD 1,426 millones al considerar el conjunto de los negocios fiduciarios. Conviene precisar que la caracterización agregada de la industria

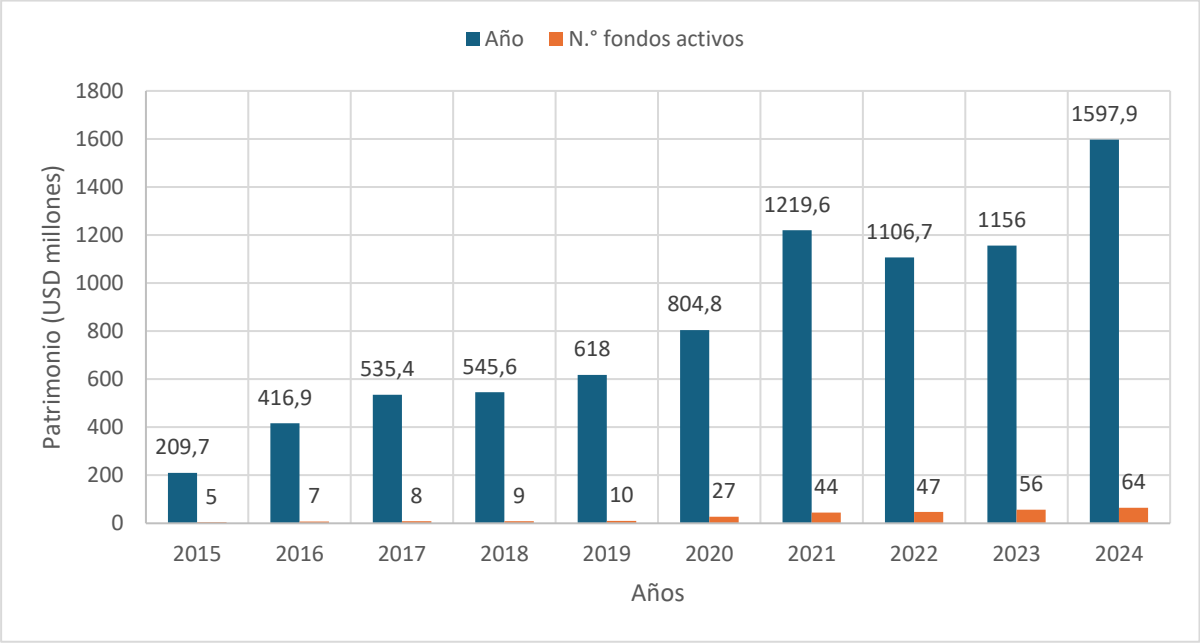
presentada en esta sección abarca el período 2015-2024, correspondiente al último ejercicio disponible en los consolidados estadísticos anuales de la Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador (AAFFE). El análisis empírico de retornos y persistencia a nivel de fondo, en cambio, se extiende hasta el año 2025 utilizando los valores de unidad diarios publicados oficialmente por la SCVS.

Durante el subperíodo 2015–2019, la industria registró un crecimiento sostenido pero moderado en el patrimonio de los fondos administrados, pasando de USD 209.7 millones en 2015 a USD 535.4 millones en 2017 y a USD 618.0 millones en 2019 (AAFFE, 2018, 2020). Este incremento fue impulsado principalmente por la incorporación de nuevas carteras en las administradoras ya activas y por la entrada gradual de nuevos gestores como Anefi y Zion, ampliando el universo de opciones para el público inversionista. No obstante, la base de partícipes y el número de fondos vigentes permanecieron altamente concentrados durante este lustro.

El año 2020 marcó un punto de inflexión singular. Pese a la contracción económica derivada de la pandemia de COVID-19, el patrimonio total de los fondos administrados ascendió a USD 804.8 millones, representando un incremento superior al 30% respecto al año anterior (AAFFE, 2021). Este comportamiento refleja el efecto refugio que los fondos de renta fija ejercieron sobre los ahorristas ecuatorianos en un contexto de elevada incertidumbre. Ante la volatilidad de los mercados y la contracción del crédito bancario tradicional, los inversionistas institucionales y minoristas reasignaron sus recursos hacia instrumentos conservadores de alta liquidez, permitiendo que el número de partícipes del sistema alcanzara los 359,046 a diciembre de 2020, con 29 fondos activos.

El crecimiento se aceleró en el trienio 2021–2023. El patrimonio administrado pasó de USD 1,219.6 millones en 2021 a USD 1,106.7 millones en 2022, año en el que se registró una contracción transitoria asociada a la normalización post-pandemia, y se recuperó para alcanzar USD 1,156.0 millones en 2023, registrando 405,271 partícipes y 56 fondos activos (AAFFE, 2022, 2023, 2024). Al cierre de 2024, el patrimonio administrado ascendió a USD 1,597.9 millones, con 64 fondos activos y 435,037 partícipes (AAFFE, 2025). La tabla 1 resume la evolución completa de la última década.

Figura 1. Evolución del patrimonio administrado en fondos de inversión en Ecuador (2015-2024)



Nota. Cifras en millones de dólares. Elaboración propia con base en los consolidados estadísticos anuales de la AAFFE, construidos con datos de la SCVS. Para 2015–2019, el número de fondos y partícipes corresponde a estimaciones basadas en el detalle de fondos por administradora reportado en los consolidados; n.d. = no disponible de forma agregada en esas ediciones

2.4.2 Composición de carteras y perfil de riesgo predominante

La característica estructural más relevante de la industria nacional y la que más la diferencia de las plazas internacionales, es su orientación casi exclusiva hacia instrumentos de renta fija de corto y mediano plazo. Esta tendencia es visible desde 2015, cuando el segmento era liderado por fondos con denominaciones indicativas de su perfil, tales como Fondo Real, Fixed 90, Ideal 180 o Flexible 30-60, todos ellos alusivos a plazos específicos de inversión en instrumentos de deuda (AAFFE, 2016). Esta composición se mantuvo estable a lo largo del período con la incorporación de nuevos portafolios de renta fija por parte de las administradoras entrantes.

La estructura del mercado de valores local explica y refuerza este perfil conservador. Según datos de la Bolsa de Valores al corte de enero de 2026, los instrumentos de renta fija representaron aproximadamente el 99.72% del volumen total negociado en el sistema bursátil nacional (Muñoz, 2026). En este contexto, la exposición de los fondos ecuatorianos a renta variable es prácticamente inexistente. Ninguno de los 64 fondos activos al cierre de 2024 declara una política de inversión centrada en acciones, y los instrumentos predominantes en las

carteras son los certificados de depósito, las obligaciones privadas de largo plazo, el papel comercial y los bonos del Estado (AAFFE, 2025).

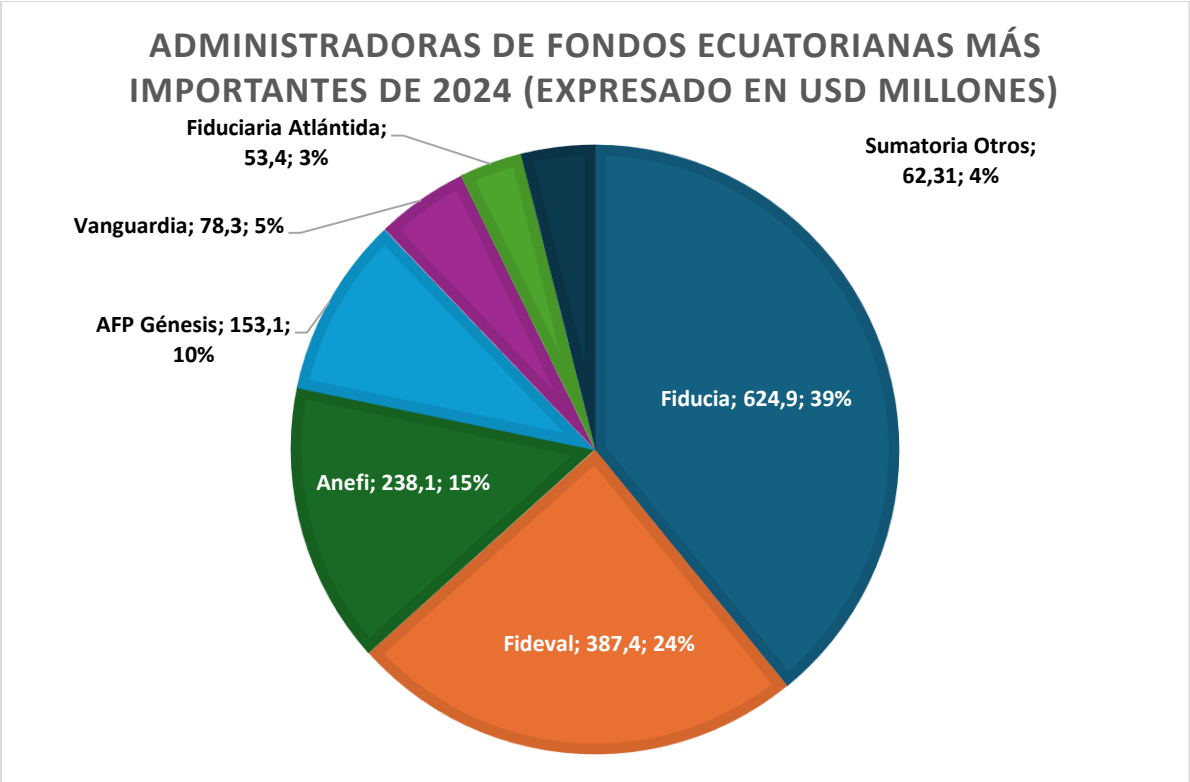
Esta caracterización posee implicaciones metodológicas de primer orden. La literatura internacional atribuye gran parte de la persistencia de corto plazo al efecto *momentum* en los retornos accionarios (Carhart, 1997). En el caso ecuatoriano, al operar los fondos en un universo exclusivo de renta fija, el canal del *momentum* accionario está ausente. Por lo tanto, se establece que los factores de persistencia relevantes serán los descritos para los instrumentos de deuda: diferencias estables en la calidad crediticia de los emisores seleccionados, gestión del riesgo de tasa de interés y asimetrías en las estructuras de costos entre gestoras. Esta premisa orienta tanto la elección de las medidas de desempeño ajustadas por riesgo como el tratamiento del suavizamiento de retornos adoptado en la metodología.

2.4.3 Participantes del mercado: administradoras y distribuidoras

La estructura de participantes en la industria ecuatoriana de fondos de inversión es reducida y altamente concentrada. Al cierre de 2024, operaban 16 administradoras de fondos y fideicomisos afiliadas a la AAFFE, de las cuales solo un subconjunto gestionaba fondos de inversión propiamente dichos (AAFFE, 2025). La evolución del número de administradoras activas en este segmento refleja una expansión gradual, pasando de únicamente AFP Génesis y Fideval en 2015, a doce gestoras en 2020 y a catorce al cierre de 2024 (AAFFE, 2016, 2021, 2025).

Pese a esta expansión, la industria mantiene una concentración elevada. Al cierre de 2024, las cuatro administradoras de mayor tamaño en el segmento de fondos, Fiducia con USD 624.9 millones, Fideval con USD 387.4 millones, Anefi con USD 238.1 millones y AFP Génesis con USD 153.1 millones, concentraban conjuntamente el 87.8% del patrimonio total administrado (AAFFE, 2025). Si se añaden Vanguardia con USD 78.3 millones y Fiduciaria Atlántida con USD 53.4 millones, las seis principales gestoras acumulan el 96.1% del mercado, un patrón de concentración histórica que se mantiene estable desde los registros de 2021 y 2022 (AAFFE, 2022; AAFFE, 2023).

Figura 2. Participación de las principales administradoras de fondos de inversión del Ecuador (2024)



Nota. Participación expresada como porcentaje del patrimonio administrado. Elaboración propia con base en los consolidados estadísticos anuales de la AAFFE, con datos de la SCVS.

El modelo de distribución predominante en el país difiere del esquema multimarca característico de los mercados desarrollados. La colocación de unidades de participación se realiza mayoritariamente a través de la propia administradora, de forma directa o mediante agentes distribuidores con los que se suscriben contratos específicos, conforme a lo previsto en los artículos 24 y 25 de la Codificación de Resoluciones (Título XII, Cap. II). Se constata la ausencia de un canal independiente de arquitectura abierta que permita al inversionista acceder a fondos de distintas gestoras en una sola plataforma. Esta falta de competencia en la distribución reduce los incentivos para comparar sistemáticamente el desempeño entre fondos y ralentiza la reasignación de capital desde los vehículos con peor rendimiento hacia los más eficientes, un mecanismo que la literatura asocia con la erosión de las ventajas de los gestores superiores (Brown & Goetzmann, 1995). La supervisión de este sistema se mantiene bajo la competencia de la SCVS como organismo de control, en concordancia con las políticas generales dictadas por la Junta de Política y Regulación Financiera (JPRF).

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de carácter cuantitativo con alcance descriptivo-correlacional. Es descriptiva en tanto caracteriza el desempeño de los fondos de inversión administrados en Ecuador durante el período 2015–2025 y correlacional en tanto evalúa si el desempeño de un fondo en un período dado guarda relación estadística con su desempeño en el período siguiente. No se manipulan variables ni se interviene sobre los sujetos de estudio; la investigación se limita a observar y analizar el comportamiento histórico de los fondos a partir de datos secundarios de fuente oficial.

3.2 Tipo de diseño

El diseño es no experimental, longitudinal y con estructura de datos de panel. No experimental porque no existe asignación aleatoria ni manipulación de condiciones. Longitudinal porque el mismo conjunto de fondos es observado de manera continua a lo largo de once años, permitiendo capturar la evolución temporal del desempeño.

La estructura de panel combina la dimensión transversal, que mide la variación entre fondos en un mismo período, con la dimensión temporal, que analiza la variación de un mismo fondo entre períodos. Esta combinación resulta indispensable para el análisis de persistencia, el cual requiere por definición observar el mismo vehículo en al menos dos períodos consecutivos.

3.3 Fuentes de datos y construcción del panel

La fuente primaria de datos es el registro diario de valor de la unidad de participación de los fondos de inversión administrados, publicado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) a través del Sistema de Información del Mercado de Valores (SIMV). Esta fuente proporciona el valor neto de los activos (NAV) por unidad para cada fondo en cada día hábil del período de análisis, lo que permite construir series de retornos sin necesidad de acceder a datos de posiciones individuales, dado que el NAV publicado ya incorpora la valoración a precio sucio (*dirty price*) de los instrumentos de renta fija, el devengamiento diario de intereses y el efecto de los cobros de cupones, siendo por tanto una medida de retorno total por construcción.

El panel se construirá incluyendo todos los fondos de inversión administrados inscritos en el Catastro Público del Mercado de Valores que hayan operado al menos durante un período

completo de evaluación dentro del horizonte 2015–2025. Para mitigar el sesgo de supervivencia, documentado por Brown y Goetzmann (1995) como uno de los principales distorsionadores de los estudios de predictibilidad, se incluirán tanto los fondos activos al cierre del período como aquellos que hayan sido liquidados o fusionados durante el horizonte de análisis, siempre que dispongan de datos suficientes para el cálculo de al menos una medida de desempeño.

El período mínimo de observación por fondo para ser incluido en la muestra será de dos ventanas de evaluación consecutivas, doce meses en frecuencia semestral y veinticuatro meses en frecuencia anual el cual es requisito mínimo para que un fondo pueda figurar en al menos un par de transición $(t-1, t)$ y por tanto aportar información sobre persistencia. Este umbral es coherente con el mínimo de veinticuatro meses de retornos exigido por Eling (2009) en su análisis comparativo de persistencia.

El universo inicial está conformado por los 74 fondos de inversión administrados con datos de valor de unidad disponibles en el SIMV para el horizonte 2015-2025. Sobre este universo se realizó una auditoría de calidad de datos fondo por fondo, que identificó y resolvió las siguientes anomalías:

- **Holdun Renta Fija**: Se detectó un error de digitación puntual en el valor de unidad a mitad de mes, el cual no afecta el retorno mensual por cancelarse en la composición.
- **Máximo**: Se identificó una serie congelada y posteriormente nula que evidencia su extinción económica desde finales de 2018.
- **Cash**: Se registró un valor de unidad fijado en 100 como marcador pre-operativo que fue redenominado a 1.00 en octubre de 2023, por lo que sus datos útiles inician en noviembre de 2023.
- **Seguridad**: Se observó una pérdida real y permanente cercana al 57% en abril de 2020, atribuible a un evento de crédito. Este último registro se conservó por corresponder a desempeño económico genuino, siguiendo el criterio de Brown y Goetzmann (1995), y solo se truncó la cola de valores nulos posterior a su disolución.

Adicionalmente, se excluyeron las ventanas 2015-S1 y 2015-A, dado que el cálculo del retorno de enero de 2015 requiere el valor de unidad de diciembre de 2014, el cual no se encuentra disponible en la fuente de la SCVS.

3.4 Construcción de variables

3.4.1 Cálculo de retornos

Los retornos de cada fondo se calcularán a partir del NAV diario publicado por la SCVS. Dado que el NAV de los fondos administrados ecuatorianos ya incorpora el total de intereses devengados, cupones cobrados y variaciones de precio de mercado de los instrumentos en cartera, el retorno total de un fondo en cualquier período mensual se obtiene directamente, sin ajustes adicionales por distribuciones o flujos de caja intermedios, mediante la siguiente expresión:

$$R_t = (\frac{NAV_t}{NAV_{t-1}}) - 1$$

Esta afirmación está respaldada por el artículo 82 de la LMV, que dispone la valorización diaria de las unidades, y por el artículo 84, que establece que el beneficio del partícipe se materializa exclusivamente en el incremento del valor de la unidad, sin distribución periódica de rendimientos (COMF, 2014). En consecuencia, los retornos calculados mediante la fórmula anterior son equivalentes a retornos totales con reinversión implícita.

La frecuencia base de cálculo será mensual, obteniéndose la serie de cada fondo a partir del valor de la unidad de cierre de cada mes. Esta elección responde a tres consideraciones:

- Se equilibra el número de observaciones disponibles, aspecto crítico en un mercado con series históricas cortas, con la estabilidad de la estimación de la volatilidad.
- Constituye la frecuencia estándar en la literatura empírica de persistencia (Carhart, 1997; Eling, 2009), lo que favorece la comparabilidad de los resultados.
- Permite calcular el exceso de retorno respecto a la tasa libre de riesgo de manera coherente, pues esta se convierte a la misma periodicidad mensual.

Para construir los períodos de clasificación y evaluación de la persistencia, los retornos mensuales se agregan a ventanas semestrales o anuales mediante composición geométrica:

$$R_{ventana} = \Pi(1 + R_t) - 1$$

3.4.2 Tasa libre de riesgo y tasa de referencia local

La elección de la tasa libre de riesgo (R_f) tiene consecuencias directas sobre la medición del desempeño ajustado por riesgo y por extensión sobre los rankings que sustentan el análisis de

persistencia. En una economía dolarizada como la ecuatoriana, esta elección está condicionada por un requisito teórico inevitable: la tasa libre de riesgo debe estar denominada en el mismo numerario que los retornos del fondo, es decir, el dólar estadounidense, y debe corresponder a un instrumento genuinamente libre de riesgo de incumplimiento (Bodie et al., 2024).

Este requisito permite descartar de entrada los instrumentos emitidos por el Estado ecuatoriano o el Banco Central del Ecuador como aproximación de la tasa libre de riesgo. Ecuador ha incurrido en cesación de pagos de su deuda soberana en episodios recientes, como en 2008 y 2020, de modo que sus títulos de deuda incorporan riesgo país y riesgo de crédito, incumpliendo la definición de activo libre de riesgo. Por lo tanto, su empleo como tasa libre de riesgo queda descartado por ser técnicamente incorrecto.

En consecuencia, la tasa libre de riesgo principal de esta investigación es el rendimiento de las Letras del Tesoro de Estados Unidos a un mes (*1-month T-bill*), tomado de la serie mensual RF de la Kenneth French Data Library, cuya periodicidad coincide exactamente con la de los retornos mensuales de los fondos. La justificación es directa: en una economía dolarizada y sin política monetaria propia, el *T-bill* es el único instrumento libre de incumplimiento denominado en la moneda que circula en Ecuador y su plazo de un mes calza con el horizonte de los retornos calculados, evitando el desajuste que introduciría una tasa a tres meses. No se trata de una analogía, sino de la tasa libre de riesgo de la propia moneda en que están denominados los retornos. Por tratarse de una serie pública, replicable e internacionalmente comparable, se refuerza la validez externa del estudio. En el período analizado, esta tasa promedió 0.16% mensual (cercana al 1.97% anual), con una desviación estándar de 0.16%, aproximándose a cero durante los años 2020-2021 como reflejo de la respuesta de política monetaria estadounidense ante la pandemia.

Cabe señalar que la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador, correspondiente a depósitos a plazo fijo, representa el costo de oportunidad local del inversionista ecuatoriano, quien enfrenta la disyuntiva entre colocar sus recursos en un fondo o en un depósito bancario. No obstante, dicha tasa no es libre de riesgo, pues incorpora el riesgo de crédito del sistema financiero ecuatoriano, razón por la cual no se la adopta bajo ese carácter. Su mención sirve para precisar, por contraste, que el T-bill estadounidense es el único instrumento que satisface simultáneamente los dos requisitos teóricos exigidos.

Esta elección no constituye la selección discrecional de un parámetro, sino una determinación teórica ya que, en una economía dolarizada, la tasa libre de riesgo del dólar es la única

compatible con el numerario de los retornos, de modo que los resultados de persistencia no dependen de una calibración arbitraria de la tasa de descuento. A ello se suma una consideración empírica dado que el *T-bill* a un mes promedió apenas 0,16% mensual en el período, su incidencia sobre el ordenamiento de los fondos por ratio de Sharpe es marginal, lo que reduce aún más la sensibilidad de los resultados a la tasa empleada.

3.4.3 Indicadores de desempeño ajustado por riesgo

El indicador principal de desempeño ajustado por riesgo será el ratio de Sharpe, que mide el exceso de retorno por unidad de riesgo total y no requiere la estimación de un beta de mercado ni la existencia de un índice bursátil representativo. Se calcula sobre los retornos mensuales de cada fondo dentro de la ventana de evaluación correspondientemente:

$$S_p = \frac{\overline{R}_P - \overline{R}_f}{\sigma_p}$$

Donde:

- $\overline{R}_P$ es el retorno mensual promedio del fondo en la ventana
- $\overline{R}_f$ es la tasa libre de riesgo mensual (*T-bill* a 1 mes como medida principal)
- σ_p es la desviación estándar de los retornos mensuales del fondo en esa misma ventana

Para la comparación entre fondos y entre períodos, el ratio se expresa en términos mensuales, sin anualizar, y se divide entre 100, de modo que se interpreta como el exceso de retorno mensual por cada punto porcentual de desviación estándar. Esta transformación es monótona y no altera los rankings ni los resultados de persistencia, pues aplica la misma constante de escala a todos los fondos, modificando únicamente la escala de reporte.

La elección del ratio de Sharpe como medida principal es coherente con la práctica en mercados emergentes donde la disponibilidad de modelos de factores es limitada (Eling, 2009; Sciammarella, 2016), y se alinea con la metodología de comparación por cuartiles del *Scorecard* de S&P para la región (S&P Dow Jones Indices, 2026).

El ratio de Sharpe es la única medida de desempeño efectivamente empleada en el análisis. Se descartó el uso de medidas basadas en alfas, como el alfa de Jensen del CAPM o el alfa de cuatro factores de Carhart, porque exigen un índice de mercado de renta variable y factores sistemáticos inexistentes en el contexto ecuatoriano, y porque en un universo de renta fija el canal del *momentum* accionario está ausente. Esta decisión es consistente con el *Scorecard* de

Persistencia de S&P, que evalúa la habilidad gestora mediante matrices de transición frente a pares, sin ajustes por modelos de factores (S&P Dow Jones Indices, 2026).

3.4.4 Definición de variables independientes

La variable independiente central en el análisis de persistencia es el desempeño del fondo en el período anterior $(t-1)$, operacionalizado como el ranking relativo del fondo dentro del universo de fondos activos en ese período según su ratio de Sharpe. Siguiendo la metodología de Brown y Goetzmann (1995) y la adoptada por el *Persistence Scorecard: Latin America* de S&P (S&P Dow Jones Indices, 2026), el cual clasifica a los fondos por mitades respecto a sus pares, cada fondo se clasificará en cada período como ganador (W) si su ratio de Sharpe supera la mediana del universo, o perdedor (L) si queda por debajo de ella. No se utilizará el retorno bruto sin ajuste por riesgo como criterio de clasificación principal, dado que en un mercado de renta fija las diferencias de retorno pueden reflejar diferencias de plazo o de riesgo crediticio antes que habilidad del gestor. Esta clasificación binaria es la base de las tablas de contingencia y los estadísticos de contraste.

3.5 Estimación de persistencia

La evaluación de la persistencia mediante métodos complementarios sigue el diseño de Eling (2009), quien advierte que la elección del test estadístico es un determinante crítico de los resultados. Al emplear el enfoque de tablas de contingencia de Brown y Goetzmann (1995) y Malkiel (1995), se dota al estudio de herramientas robustas que no dependen de la normalidad de los retornos ni de la existencia de modelos de factores locales, fortaleciendo la validez de las conclusiones mediante la convergencia metodológica (Eling, 2009). En los tres métodos, la medida de desempeño sobre la que se clasifica a los fondos es el ratio de Sharpe semestral y anual.

3.5.1 Método 1 — Tablas de contingencia y ratio de productos cruzados (CPR)

Para cada par de períodos consecutivos $(t-1,\ t)$ se construirá una tabla de contingencia 2 *X* 2 que registre las transiciones entre las categorías ganador y perdedor:

	Ganador en t	Perdedor en t
Ganador en $t-1$	WW	WL
Perdedor en $t-1$	LW	LL

La persistencia se cuantifica mediante el Cross-Product Ratio (CPR):

$$CPR = \frac{WW \cdot LL}{WL \cdot LW}$$

Un CPR > 1 indica persistencia mientras que un CPR < 1 indica reversión. La significancia estadística se evalúa mediante el estadístico Z:

$$Z = \frac{\ln(CPR)}{\sigma_{\ln(CPR)}}$$

donde $\sigma_{\ln(CPR)} = \sqrt{\frac{1}{WW} + \frac{1}{WL} + \frac{1}{LW} + \frac{1}{LL}}$. Un valor |Z| > 1,96 indica significancia al 5%.

Cuando alguna de las celdas de la tabla de contingencia es igual a cero, se aplica una corrección de continuidad de +0.5 a las cuatro celdas antes de calcular el CPR y su estadístico Z, a fin de evitar cocientes indefinidos porque no se puede dividir un número para cero.

3.5.2 Método 2 — Correlación de rangos de Spearman

Como prueba no paramétrica complementaria, se calculará la correlación de Spearman (ρ) entre los rankings de desempeño de los fondos en períodos consecutivos:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde d_i es la diferencia entre los rangos del fondo i en los períodos $t - 1$ y t, y n es el número de fondos. Una correlación positiva y estadísticamente significativa constituye evidencia de persistencia. Este método no requiere la clasificación binaria y aprovecha toda la información ordinal disponible en el ranking, siendo especialmente útil cuando el número de fondos por período es reducido, condición frecuente en el mercado ecuatoriano (Hendricks et al., 1993; Eling, 2009).

3.5.3 Método 3 — Estadístico Z de repetición de ganadores de Malkiel

Como tercer método se aplicará el estadístico Z de repetición de ganadores propuesto por Malkiel (1995). Para cada par de períodos consecutivos se identifican los fondos clasificados como ganadores (W) en el período $t - 1$ y se determina cuántos de ellos repiten dicha condición en el período t. Bajo la hipótesis nula de ausencia de persistencia, la probabilidad de que un ganador repita es de 0.5. El estadístico se define como:

$$Z = \frac{Y - np}{\sqrt{np(1-p)}}$$

donde Y es el número de ganadores que repiten, n es el número total de ganadores en $t-1$ que sobreviven hasta t, y p = 0,5. Un valor de Z significativamente mayor que cero (|Z| > 1,96 al 5%) indica persistencia en el desempeño superior. La inclusión de este método responde a una razón de comparabilidad directa con los estudios latinoamericanos de Sciammarella (2016) y Bruni (2019), aplicados sobre fondos argentinos con predominio de renta fija.

3.5.4 Procedimiento de cálculo

El procedimiento común a los tres métodos se estructura en las siguientes fases:

1. **Cálculo de retornos mensuales**: Se determinan las rentabilidades mensuales de cada fondo a partir del NAV diario de la SCVS.
2. **Composición geométrica**: Se componen geométricamente los retornos mensuales para obtener el rendimiento acumulado en cada ventana semestral o anual.
3. **Cálculo del Ratio de Sharpe**: Con base en los retornos mensuales de la ventana, se calcula el ratio de Sharpe de cada fondo para ese período.
4. **Asignación de categorías y rangos**: Para el Método 1 los fondos se clasifican como ganadores (W) o perdedores (L) según la mediana; para el Método 2 se asigna a cada fondo su rango ordinal; y para el Método 3 se identifica el subconjunto de ganadores del período previo.
5. **Cálculo de estadísticos de contraste**: Se calculan de forma consecutiva el CPR con su estadístico Z, el coeficiente de Spearman y el estadístico Z de Malkiel.

En la práctica, el panel genera 31 ventanas de evaluación móviles que abarcan desde 2015-S2 hasta 2025-A, de las cuales se derivan 29 pares consecutivos de transición (20 en frecuencia semestral y 9 en frecuencia anual). Los estadísticos de persistencia se calculan para cada par y adicionalmente, se reporta un resultado acumulado (*pooled*) que agrega las transiciones de todo el período y constituye el indicador de síntesis del estudio.

La comparación entre las frecuencias semestral y anual permite contrastar la hipótesis de que la persistencia es más robusta en horizontes cortos que largos, un patrón recurrente en la literatura internacional (Hendricks et al., 1993; Carhart, 1997) y confirmado para la región por el *Persistence Scorecard* de S&P.

3.6 Robustez y limitaciones metodológicas

El diseño contempla dos verificaciones de robustez y reconoce una limitación técnica relevante.

- **Sesgo de supervivencia**: El tratamiento del sesgo de supervivencia merece un matiz que la literatura ha precisado. Carpenter y Lynch (1999), mediante simulaciones de pruebas estándar de persistencia, muestran que cuando la supervivencia depende del desempeño acumulado en varios períodos, el sesgo de supervivencia no fabrica predictibilidad ilegítima, sino que induce reversiones adulteradas. Dicho de otro modo, el sesgo opera en contra de encontrar persistencia, de manera que un hallazgo positivo en este estudio sería conservador respecto del sesgo y no un artefacto de él. Los mismos autores advierten que la atrición altera las medidas transversales del panel; de ahí la importancia de reconstruir y retener las series de los fondos liquidados y fusionados. De su evidencia se desprende que la prueba construida sobre las tablas de contingencia (la base del estadístico CPR/Z) es la más robusta ante este sesgo, mientras que la prueba de Spearman, aunque potente, tiende a sobre-rechazar la hipótesis nula bajo heterocedasticidad transversal. Esta jerarquía justifica el diseño multiprueba de esta tesis y obliga a interpretar con cautela la significancia de Spearman en las ventanas tempranas debido al número reducido de fondos.
- **Suavizamiento de retornos y autocorrelación**: La valoración a precio sucio de la renta fija ecuatoriana induce autocorrelación positiva en las series de retornos (*return smoothing*), lo que subestima la volatilidad y sobrestima el ratio de Sharpe (Lo, 2002; Getmansky et al., 2004; Eling, 2009). Esta investigación reconoce dicho fenómeno como una limitación técnica de los datos. No obstante, su efecto sobre las conclusiones de persistencia es de segundo orden, dado que las pruebas empleadas operan sobre el ordenamiento relativo de los fondos y no sobre el nivel absoluto del ratio de Sharpe. Un sesgo de escala común a todos los fondos deja los rankings prácticamente inalterados, quedando el riesgo residual de un suavizamiento diferencial como una extensión natural para investigación futura.

Por último, conviene precisar la distinción entre significancia estadística y económica. Bollen y Busse (2005) concluyen que, aun cuando la persistencia de corto plazo sea estadísticamente significativa, su explotación práctica puede quedar anulada por los costos de transacción y comisiones de entrada y salida, de modo que perseguir a los ganadores recientes podría no batir a una estrategia pasiva. Esta investigación incorpora dicha distinción al interpretar sus

hallazgos, entendiendo que la detección de persistencia estadística no equivale, por sí sola, a la existencia de una oportunidad de arbitraje explotable en el mercado ecuatoriano.

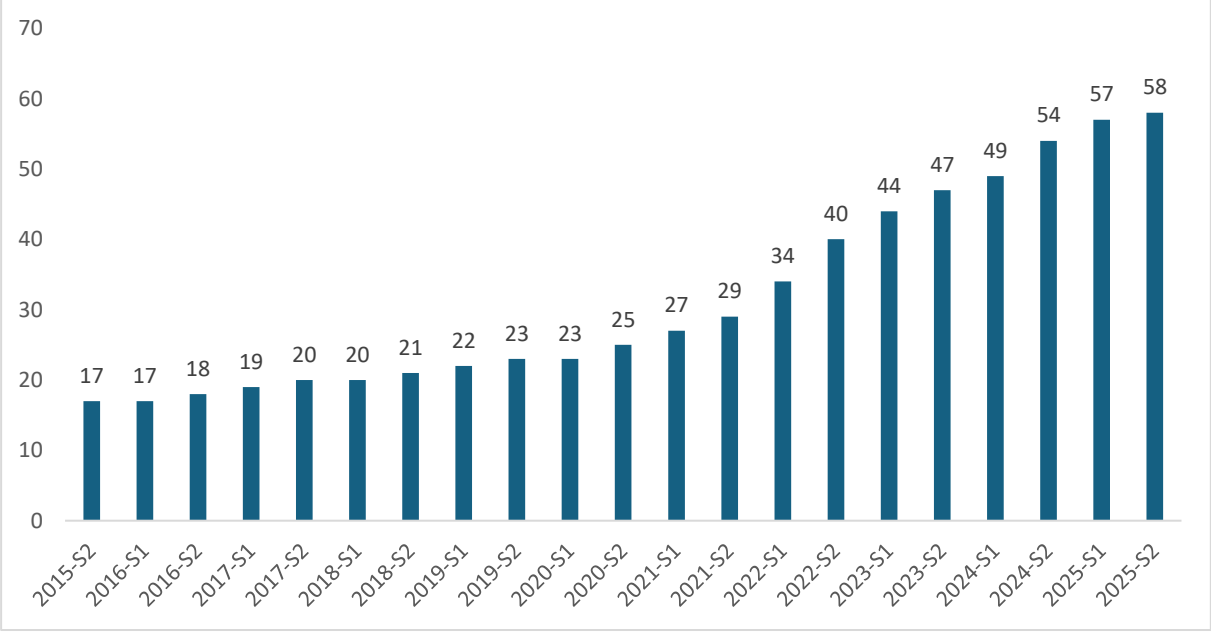
4. RESULTADOS

El análisis empírico se ejecutó sobre el motor de persistencia construido conforme a la metodología descrita en el capítulo anterior, aplicando tres métodos complementarios: tablas de contingencia con ratio de productos cruzados (CPR) y su estadístico Z, el estadístico Z de repetición de ganadores de Malkiel (1995) y la correlación de rangos de Spearman. Estos métodos se aplicaron sobre dos criterios de clasificación: el desempeño ajustado por riesgo (ratio de Sharpe), que constituye la variable principal del estudio, y el rendimiento bruto de ventana, que se reporta como criterio complementario para descomponer el origen de la persistencia observada. Cada criterio se evaluó en dos horizontes temporales: semestral (20 pares de transición consecutivos) y anual (9 pares), abarcando el período entre 2015-S2 y 2025-S2.

4.1 Panel final y cobertura del análisis

El panel final se conformó a partir de los 77 fondos auditados, donde 63 reunieron datos suficientes para al menos un par de transición. De acuerdo con el tratamiento del sesgo de supervivencia adoptado siguiendo a Brown y Goetzmann (1995) y Malkiel (1995), el panel retiene los fondos liquidados durante el horizonte de análisis (Máximo, Seguridad, Holdun Renta Fija, ICM Mis Sueños e ICM Servifondo), de modo que el desempeño de los fondos rezagados no desaparece artificialmente de la muestra.

Figura 3. Número de fondos elegibles por par de transición (2015-S2 a 2025-S2)



Nota. Un fondo es elegible en un par cuando dispone de retorno válido en las dos ventanas consecutivas. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

El número de fondos elegibles por ventana crece de 17 en 2015-S2 a 58 en 2025-S2, siendo un reflejo de la expansión de la industria. Esto tiene una implicación estadística directa: las ventanas iniciales disponen de menor potencia para detectar persistencia, mientras que las más recientes permiten inferencias más robustas. En conjunto, el análisis agrega 601 observaciones fondo-par en frecuencia semestral y 246 en frecuencia anual.

Tabla 2. Estadística descriptiva de los rendimientos mensuales y ratio de Sharpe de los fondos de la muestra (2015-2025)

Variable	Media	Mediana	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	n
Rendimiento Mensual (%)	0.46%	0.50%	0.97%	-56.81%	2.39%	4124
Ratio de Sharpe Semestral	0.113850778	0.07121596	0.141887414	-0.239669601	1.186443954	664
Ratio de Sharpe Anual	0.070583181	0.044182572	0.077239527	-0.11239041	0.344458174	308

Nota. Los rendimientos mensuales se expresan en porcentaje. Sharpe corresponde al cociente entre el exceso de rendimiento medio mensual y su desviación estándar, dividido por cien conforme a la escala adoptada en la sección 3.4.3. La desviación estándar es muestral, n indica el numero de observaciones (fondo-mes para el rendimiento, fondo-ventana para Sharpe). Fuente: Elaboración propia a partir de los valores de unidad diarios publicados por la SCVS.

La tabla 2 resume la estadística descriptiva de las dos variables sobre las que se construye el análisis. En los rendimientos mensuales, el promedio de la muestra es de 0,46% y la mediana de 0,50%, con una desviación estándar de 0,97%. La media es el promedio aritmético y la mediana el valor central que deja la mitad de las observaciones a cada lado, mientras que la desviación estándar mide cuánto se separan típicamente los retornos de su promedio y estas en conjunto, retratan un universo de retornos bajos y poco dispersos, coherente con la naturaleza de renta fija de los fondos. Que la media se sitúe ligeramente por debajo de la mediana revela una leve asimetría hacia la izquierda introducida por unos pocos valores extremos negativos. En efecto, tanto el mínimo como el máximo de la distribución provienen de un mismo fondo en dificultades, Seguridad: el mínimo de -56,81% corresponde a abril de 2020, mes en que el fondo registró una pérdida patrimonial permanente, y el máximo de 2,39% a junio de 2021, ya dentro de su proceso errático de liquidación. Que ambos extremos pertenezcan a un único fondo en *distress*, sobre un total de 4.124 observaciones fondo-mes, confirma que el grueso de la muestra se concentra de forma estrecha en torno al 0,5% mensual y que la mediana es un descriptor más representativo que la media. Ello respalda, además, la clasificación por mediana adoptada en la metodología, robusta frente a este tipo de valores atípicos.

El ratio de Sharpe se reporta en la escala adoptada en la metodología, esto es, el cociente entre el exceso de rendimiento medio mensual y su desviación estándar, dividido por cien para llevarlo a un rango legible. Su valor representa el rendimiento ajustado por riesgo, es decir, cuántas unidades de exceso de retorno obtiene el fondo por cada unidad de riesgo asumido. Los niveles relativamente elevados que alcanza, con una media semestral de 0,1139 sobre 664 observaciones y anual de 0,0706 sobre 308, reflejan la extrema suavidad de los retornos de renta fija, que produce cocientes altos cuando la volatilidad es mínima. Los extremos ilustran bien la mecánica: el máximo semestral, 1,1864, corresponde a Centenario Renta en 2015-S2, un fondo de retornos casi deterministas en un período de tasas bajas, mientras que el mínimo, -0,2397, corresponde a Horizonte en 2023-S2. Este último caso es especialmente informativo, pues Horizonte es el fondo de menor rendimiento de la muestra, con apenas 0,094% mensual, de modo que cuando la Letra del Tesoro estadounidense subió con fuerza en 2023 su rendimiento cayó por debajo de la tasa libre de riesgo y su exceso de retorno se tornó negativo, arrastrando el Sharpe a terreno negativo. El mismo patrón explica el mínimo anual, Horizonte en 2025-A, y conecta la dispersión del Sharpe con el régimen de tasas que se analiza más adelante.

4.2 Persistencia en el desempeño ajustado por riesgo (criterio principal)

El ratio de Sharpe constituye el criterio de clasificación principal y, por tratarse de una medida ajustada por riesgo, permite el contraste directo de la forma débil de la hipótesis de mercado eficiente.

Tabla 3. Persistencia acumulada del desempeño por criterio de clasificación y horizonte

Criterio	Horizonte	WW	WL	LW	LL	CPR	Z	Z Malkiel
Rend. bruto	Semestral	269	38	31	263	60,06	15,93	13,18
Rend. bruto	Anual	104	22	14	106	35,79	9,70	7,31
Sharpe	Semestral	238	70	65	228	11,93	12,67	9,57
Sharpe	Anual	95	32	24	95	11,75	8,04	5,59

Nota. Resultados agrupados (pooled) de los 29 pares de transición. CPR = ratio de productos cruzados; Z = su estadístico asociado. n = 601 observaciones fondo-par semestrales y 246 anuales. Todos los valores Z superan el valor crítico de 1,96 (significancia al 5 %). Elaboración propia.

Los resultados confirman una persistencia robusta, aunque sensiblemente más moderada que la del rendimiento bruto. A nivel acumulado, el CPR semestral es de 11,93 (Z = 12,67) y el anual de 11,75 (Z = 8,04), ambos altamente significativos. El estadístico Z de Malkiel (9,57 semestral; 5,59 anual) y la correlación de Spearman (media de 0,69 semestral y 0,71 anual) apuntan en la misma dirección.

Tabla 4. Significancia estadística y correlación de rangos de Spearman por criterio y horizonte

Criterio	Horizonte	Pares	Pares significativos (|Z|>1,96)	ρ Spearman medio (mín.)
Rend. bruto	Semestral	20	20	0,89 (0,49)
Rend. bruto	Anual	9	9	0,88 (0,78)
Sharpe	Semestral	20	13	0,69 (0,29)
Sharpe	Anual	9	8	0,71 (0,43)

Nota. ρ = coeficiente de correlación de rangos de Spearman. Un par se considera significativo cuando |Z| > 1,96. Elaboración propia.

La significancia par a par es más matizada. De los 20 pares semestrales, 13 son significativos al 5 %; de los 9 anuales, 8 lo son. Los 7 pares semestrales no significativos no constituyen evidencia contra la persistencia, sino que admiten lecturas distintas. Seis de ellos se concentran en el subperíodo 2015–2018, cuando el universo era pequeño (entre 17 y 20 fondos). En esos casos, el CPR puntual es mayor que la unidad y el Z de Malkiel es positivo, de modo que la dirección es persistente y la falta de significancia obedece a la baja potencia estadística de una muestra reducida, no a la ausencia del fenómeno. El séptimo caso es cualitativamente diferente y se abordará en la sección 4.6.

4.3 Persistencia en el rendimiento bruto de ventana (criterio complementario)

Bajo la clasificación por rendimiento bruto, la persistencia es prácticamente absoluta. Los 20 pares semestrales y los 9 pares anuales arrojan un CPR superior a la unidad y estadísticamente significativo al 5 %, sin excepciones. A nivel acumulado, el CPR semestral alcanza 60,06 (Z = 15,93; Z de Malkiel = 13,18) y el anual se ubica en 35,79 (Z = 9,70; Z de Malkiel = 7,31). La correlación de Spearman media es de 0,89 en ambos horizontes, confirmando que el ordenamiento por rendimiento es notablemente estable.

Este resultado es coherente con la naturaleza del activo subyacente. En un universo casi exclusivamente de renta fija, el rendimiento de un fondo está gobernado por exposiciones lentas y persistentes (duración de la cartera, calidad crediticia de emisores y estructura de costos) antes que por la rotación activa de posiciones (Blake et al., 1993, pp. 371, 402; Carhart, 1997, pp. 57, 80). Como estas exposiciones varían poco, el ranking hereda esa inercia. Por lo tanto, la persistencia en rendimiento bruto debe interpretarse como una cota superior mecánica que refleja la estabilidad estructural, constituyendo el punto de referencia para analizar cuánta de esa predictibilidad sobrevive al aplicar el ajuste por riesgo.

4.4 Simetría de la persistencia: ganadores y perdedores

La descomposición de las matrices de transición acumuladas en probabilidades condicionales revela un rasgo central sobre el comportamiento de los fondos.

Tabla 5. Probabilidades de transición condicionales entre ganadores y perdedores (horizonte semestral)

Rend. Bruto	t+1: Ganador	t+1: Perdedor
t: Ganador	87.6%	12.4%
t: Perdedor	10.5%	89.5%

Sharpe	t+1: Ganador	t+1: Perdedor
t: Ganador	77.3%	22.7%
t: Perdedor	22.2%	77.8%

Nota. Cada celda indica la probabilidad de que un fondo en una categoría en el período t se ubique en cada categoría en t+1, agrupando los pares semestrales. Elaboración propia.

Bajo el criterio de Sharpe, un fondo ganador en un semestre repite su condición con una probabilidad del 77,3 %, y un perdedor permanece como tal con un 77,8 %, demostrando que la persistencia es esencialmente simétrica. Bajo rendimiento bruto, la simetría se inclina ligeramente hacia los rezagados, reproduciendo con notable fidelidad el fenómeno de *icy hands* descrito por Hendricks et al. (1993), quienes observaron que la inferioridad de los perdedores es más persistente que la superioridad de los ganadores.

La implicación práctica para el inversor ecuatoriano es asimétrica: el uso más seguro y accionable del historial de desempeño es descartar a los rezagados sistemáticos antes que perseguir a los líderes con la expectativa de que su ventaja se sostenga indefinidamente.

4.5 Persistencia y horizonte temporal

La literatura internacional documenta que la persistencia es más intensa en horizontes cortos y se disuelve al ampliar la ventana de evaluación (Hendricks et al., 1993; Carhart, 1997). Los resultados ecuatorianos solo respaldan parcialmente este patrón. En el rendimiento bruto sí se aprecia cierto decaimiento (el CPR cae de 60,06 semestral a 35,79 anual), pero la persistencia permanece masiva. En el criterio de Sharpe, la persistencia acumulada es prácticamente idéntica entre el horizonte semestral (CPR 11,93) y el anual (CPR 11,75).

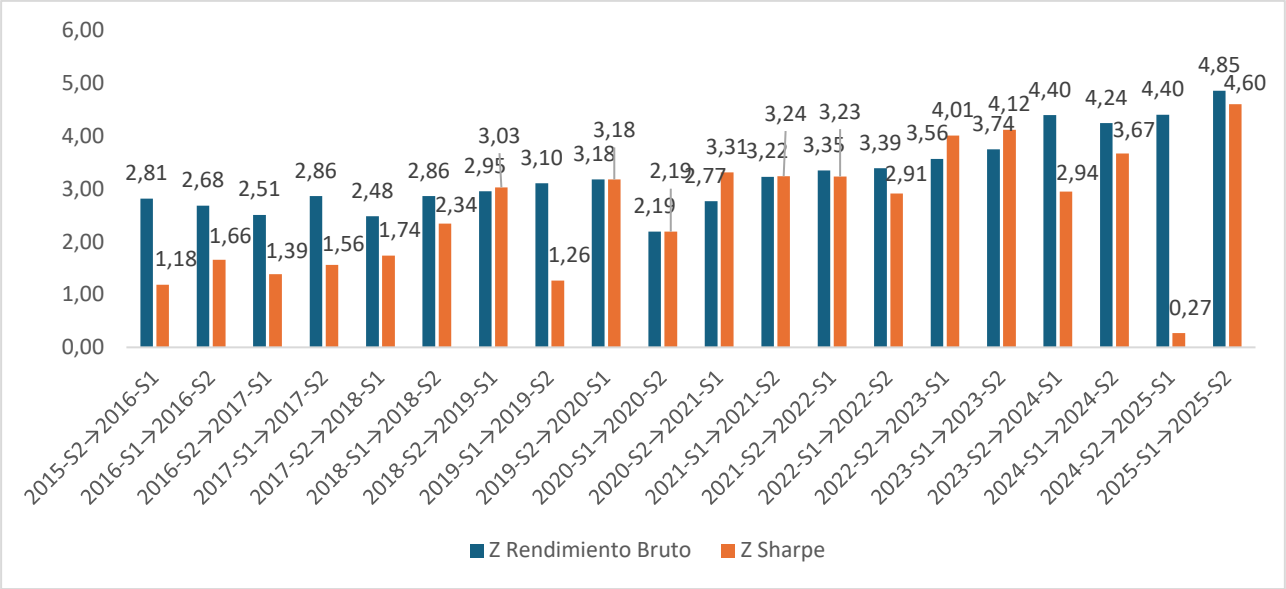
Esta durabilidad a lo largo del horizonte resulta coherente con las características estructurales del mercado. En una industria de baja profundidad financiera, cuyo patrimonio administrado representa una fracción reducida del PIB nacional, con distribución cerrada por administradora y sin arquitectura abierta, los mecanismos competitivos operan de forma debilitada. En estas condiciones, las ventajas de costos y exposición crediticia no se disipan con rapidez,

permitiendo que la persistencia sobreviva al alargamiento de la ventana, resultado que concuerda con la evidencia de renta fija regional reportada por Bruni (2019).

4.6 El quiebre reciente del Sharpe y el régimen de tasas

El resultado más revelador del análisis es el contraste entre ambos criterios en el período más reciente. En el par semestral entre 2024-S2 y 2025-S1, con un universo amplio de 54 fondos, la persistencia por rendimiento bruto se mantiene fuerte (Z = 4,40), pero la persistencia por Sharpe se desploma a un CPR de 1,16 y un Z de 0,27, estadísticamente indistinguible del azar.

Figura 4. Estadístico Z de persistencia por par semestral según criterio de clasificación



Nota. Se contrastan las series del criterio de rendimiento bruto y del ratio de Sharpe; Elaboración propia.

El mismo fenómeno aparece atenuado en el par anual entre 2024-A y 2025-A. En este caso no se trata de falta de potencia estadística, pues el universo es grande y el CPR puntual es cercano a uno.

La explicación más plausible es un cambio en el régimen de tasas. El rendimiento de las Letras del Tesoro estadounidense empleado como tasa libre de riesgo permaneció próximo a cero entre 2015 y 2021, elevándose de forma pronunciada hacia 2023–2024. Cuando la tasa libre de riesgo sube sustancialmente, el numerador del ratio de Sharpe se comprime de modo desigual entre fondos con distinto nivel de retorno y duración, reordenando el ranking ajustado por riesgo aun cuando el ordenamiento bruto permanezca estable. Que la persistencia bruta se conserve mientras la de Sharpe se rompe es la huella característica de un cambio en el entorno de

descuento, lo que ilustra empíricamente la advertencia de Eling (2009) sobre la sensibilidad de estos resultados al período analizado.

4.7 Significancia económica de la persistencia

Para cuantificar el valor de esta predictibilidad para el inversionista (Bollen y Busse, 2005), se construyeron carteras equiponderadas de ganadores y perdedores en cada período, midiéndose el rendimiento bruto promedio obtenido en el período siguiente. El diferencial (spread) mide el rendimiento adicional capturado al seleccionar ganadores pasados frente a perdedores.

Tabla 6. Diferencial de rendimiento entre ganadores y perdedores pasados (significancia económica)

Clasificación en t	Horizonte	Spread promedio en t+1	t	p
Rendimiento bruto	Semestral	1.48%	5.55	< 0,001
Rendimiento bruto	Anual	2.99%	4.87	< 0,01
Ratio de Sharpe	Semestral	1.15%	4.32	< 0,001
Ratio de Sharpe	Anual	2.39%	4.16	< 0,01

Nota. El spread es el rendimiento bruto medio en t+1 de los ganadores menos el de los perdedores en t, por criterio y horizonte. t = estadístico de la prueba; p = valor p de dos colas. Elaboración propia.

El diferencial es positivo, amplio y estadísticamente significativo. Bajo clasificación por ratio de Sharpe, el spread alcanza 1,15 % semestral y 2,39 % anual. La magnitud de estos diferenciales indica que la persistencia documentada es económicamente apreciable. Sin embargo, en un universo de renta fija, este diferencial se interpreta mayormente como una compensación por asumir mayor duración, mayor riesgo crediticio o menores costos administrativos, y no necesariamente como un "alfa" de habilidad pura.

En consecuencia, se documenta que la predictibilidad relativa tiene una contraparte económica real, pero afirmar que constituye una oportunidad explotable libre de las fricciones de un mercado ilíquido (costos de entrada y salida) excede lo que estos datos permiten sostener, alineándose con el problema de la hipótesis conjunta planteado por Fama (1970).

4.8 Convergencia metodológica y robustez

4.8.1 Convergencia metodológica

La validez de las conclusiones se apoya en la convergencia de los tres métodos, estrategia recomendada por Eling (2009, p. 396) precisamente para blindar los resultados frente a la dependencia del test elegido. El CPR/Z, el Z de Malkiel y la correlación de Spearman coinciden en signo y salvo los casos de baja potencia ya discutidos, en significancia.

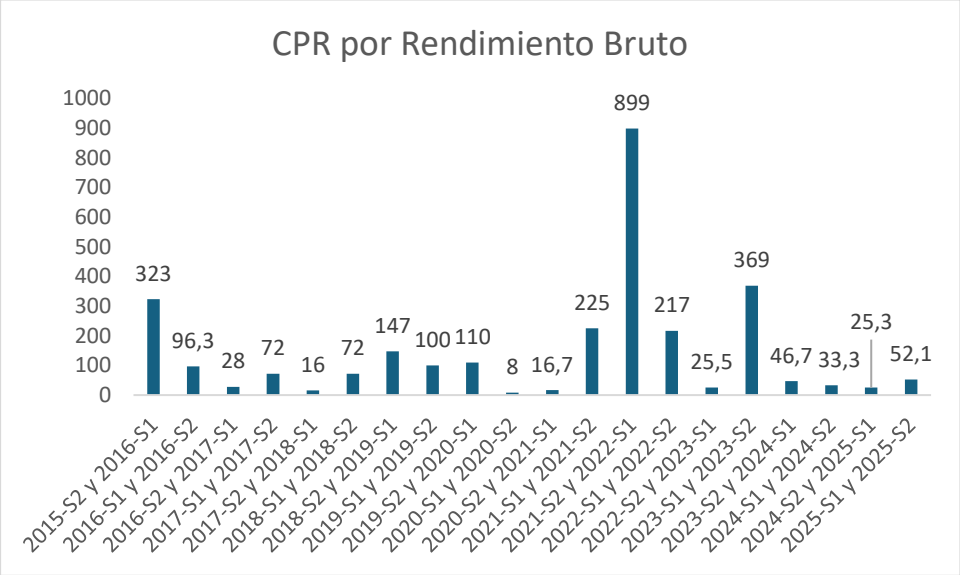
La correlación de Spearman es especialmente informativa porque no depende de la partición binaria en la mediana y aprovecha toda la información ordinal del ranking: que sus valores medios sean elevados (0,69–0,89) confirma que los hallazgos de las tablas de contingencia no son un artefacto del corte mediano. La triangulación de los tres métodos sobre dos criterios de clasificación y dos horizontes otorga al diagnóstico una solidez que un único estadístico no podría proporcionar.

4.8.2 Lectura del CPR

Varias ventanas de transición presentan celdas nulas en la tabla 2×2 como por ejemplo, 2015-S2→2016-S1 (WL = LW = 0) o 2021-S2→2022-S1 (WL = LW = 0) la cual es una situación esperable cuando la persistencia es muy fuerte y casi ningún fondo cambia de categoría. Una celda nula vuelve indefinido tanto el CPR (denominador cero) como la varianza del estadístico Z, que contiene los términos 1/WW + 1/WL + 1/LW + 1/LL.

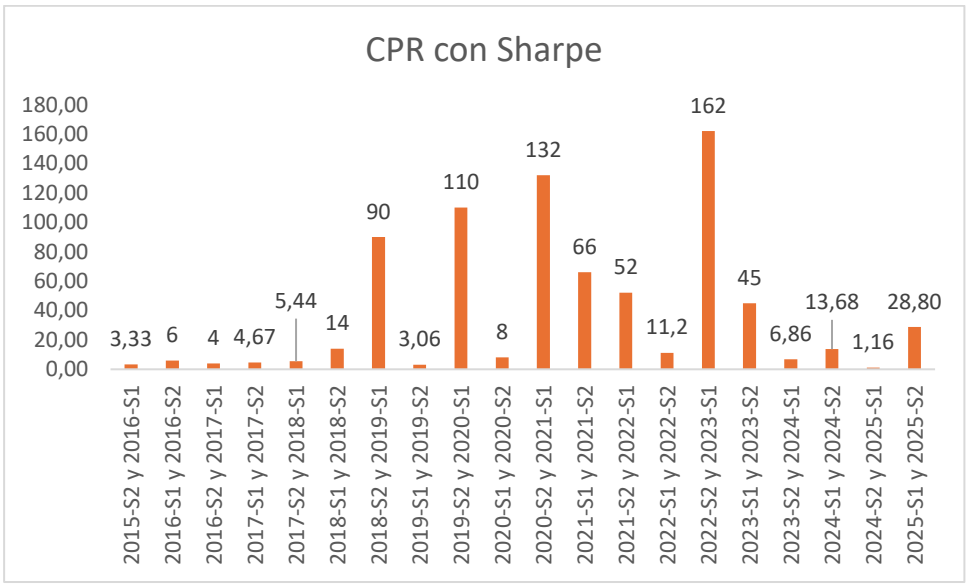
Para evitar la indeterminación, se aplica la corrección de continuidad estándar de la literatura de razones de momios, consistente en sumar 0,5 a las cuatro celdas de la tabla siempre que alguna de ellas sea cero (Haldane, 1956; Anscombe, 1956). Así, por ejemplo, la tabla (WW = 9, WL = 0, LW = 0, LL = 8) produce un CPR de (9,5 × 8,5) / (0,5 × 0,5) = 323. La corrección no solo garantiza un estimador finito, sino que es ligeramente conservadora: al desplazar las celdas vacías hacia 0,5 contrae el CPR hacia la unidad y reduce el Z, de modo que la persistencia reportada en esas ventanas constituye una estimación atenuada, nunca inflada, del fenómeno. Su empleo es coherente con el marco de tablas de contingencia de Brown y Goetzmann (1995) y con la implementación del CPR en Eling (2009).

Figura 5. Ratio de productos cruzados (CPR) por par de transición, criterio de rendimiento bruto



Nota. Los valores extremos del CPR responden a ventanas sin cambios de categoría y a la corrección de continuidad; conviene leer la posición del patrón antes que la altura del pico. Elaboración propia.

Figura 6. Ratio de productos cruzados (CPR) por par de transición, criterio de ratio de Sharpe



Nota. Elaboración propia. Véase la nota de la Figura 5 sobre la lectura de los valores extremos.

Esta mecánica explica el amplio rango de valores que el ratio de productos cruzados adopta entre ventanas y que se aprecia en las figuras 5 y 6. El CPR es un cociente cuya magnitud se dispara cuando las celdas de cambio de categoría, WL y LW, se aproximan a cero, esto es, cuando casi ningún fondo cruza la mediana entre un período y el siguiente. En esas ventanas de persistencia casi perfecta la corrección de continuidad produce un estimador finito pero muy grande, cuyo valor depende de forma mecánica de WW, de LL y del denominador de 0,25, y no

de una persistencia mayor que la de otras ventanas. Así, el par 2021-S2→2022-S1, sin ningún cambio de categoría bajo rendimiento bruto (WW = 15, WL = 0, LW = 0, LL = 14), arroja un CPR de (15,5 × 14,5) / (0,5 × 0,5) = 899, y el primer par, 2015-S2→2016-S1 (WW = 9, WL = 0, LW = 0, LL = 8), arroja 323. En ambos el dato relevante no es la altura del cociente sino que ningún fondo cambió de categoría.

Por contraste, cuando sí existen cambios de categoría el cociente permanece acotado. En esos mismos pares, la clasificación por ratio de Sharpe reordena lo suficiente como para mantener celdas de cambio no nulas y, con ellas, un CPR moderado: 3,33 en 2015-S2→2016-S1 (WW = 6, WL = 3, LW = 3, LL = 5) y 52 en 2021-S2→2022-S1 (WW = 12, WL = 3, LW = 1, LL = 13). El par 2020-S1→2020-S2 ilustra el comportamiento regular del estadístico, pues ambos criterios producen tablas idénticas (WW = 9, WL = 3, LW = 3, LL = 8) y, por tanto, un mismo CPR de 8, finito y sin necesidad de corrección.

La implicación de lectura es directa: la magnitud puntual del CPR no debe interpretarse como una medida cardinal de la intensidad de la persistencia ni compararse linealmente entre ventanas, ya que un valor de 899 no representa una persistencia quince veces mayor que uno de 60. Por esa razón el análisis se apoya en el estadístico Z, que al escalar el logaritmo del CPR por su error estándar crece de forma mucho más lenta y resulta comparable entre ventanas. Esta estabilidad se aprecia con claridad en el par 2021-S2→2022-S1, donde el CPR difiere diecisiete veces entre criterios, pero el Z es casi idéntico, 3,35 frente a 3,23. En las figuras 5 y 6 conviene, por tanto, leer la persistencia del patrón y la posición relativa de las series antes que la altura absoluta de los picos.

4.8.3 Sensibilidad al sesgo de supervivencia

Para descartar que la persistencia documentada sea un artefacto de la composición muestral, se replicó íntegramente el motor de cálculo sobre un universo restringido a los fondos sobrevivientes, esto es, excluyendo por completo a los cinco fondos liquidados durante el horizonte (Máximo, Seguridad, Holdun Renta Fija, ICM Mis Sueños e ICM Servifondo). En esta corrida, las medianas, los rangos y la clasificación de ganadores y perdedores se recalculan únicamente entre los fondos que sobreviven hasta el final del período, reproduciendo así el diseño afectado por sesgo de supervivencia que la literatura advierte (Malkiel, 1995; Brown y Goetzmann, 1995). La tabla 6 compara el CPR y el estadístico Z acumulados de ambas especificaciones.

Tabla 7. Sensibilidad de la persistencia al sesgo de supervivencia: panel completo frente a solo sobrevivientes

Criterio	Horizonte	CPR (todos)	CPR (solo sobrev.)	Δ CPR	Z (todos)	Z (solo sobrev.)	Δ Z
Rend. bruto	Semestral	60.06	45.39	-14.67	15.93	15.27	-0.66
Sharpe	Semestral	11.93	12.22	0.29	12.67	12.43	-0.24
Rend. bruto	Anual	35.79	30.30	-5.49	9.70	9.38	-0.32
Sharpe	Anual	11.75	12.27	0.52	8.04	7.99	-0.05

Tabla 7. (Continuación)

Criterio	Malkiel Z (todos)	Malkiel Z (sobrev.)
Rend. bruto	13.18	12.44
Sharpe	9.57	9.52
Rend. bruto	7.31	7.06
Sharpe	5.59	5.61

Nota. Compara el CPR y el estadístico Z acumulados incluyendo los fondos disueltos frente a la muestra restringida a sobrevivientes, por criterio y horizonte. Elaboración propia.

El criterio principal, el ajustado por riesgo, resulta prácticamente invariante. El CPR de Sharpe se mantiene en torno a 12 con o sin los fondos disueltos, al pasar de 11,93 a 12,22 en el horizonte semestral y de 11,75 a 12,27 en el anual, y el estadístico Z apenas se mueve, permaneciendo cerca de 12 y de 8 respectivamente, muy por encima del valor crítico. En el criterio de rendimiento bruto el CPR sí se atenúa al excluir a los disueltos, de 60,06 a 45,39 en frecuencia semestral y de 35,79 a 30,30 en la anual, un efecto coherente con el carácter de rezagados persistentes de esos fondos, ya que, al ser perdedores que repetían su condición, engrosaban la celda LL de la tabla de contingencia y con ella el cociente de productos cruzados. Aun así, la Z bruta apenas cede y la persistencia permanece masiva y significativa en las cuatro celdas.

La dirección de estos resultados confirma empíricamente la predicción de Carpenter y Lynch (1999) ya anticipada en la metodología, por cuanto el diseño sesgado por supervivencia exhibe menos persistencia y no más, de modo que el hallazgo obtenido con el panel completo es conservador respecto del sesgo y no un producto de él. La estabilidad del criterio de Sharpe, en particular, descarta que la conclusión central dependa de incluir o excluir a los fondos liquidados.

4.9 Limitaciones

Tres limitaciones acotan el alcance de las conclusiones:

- **Suavizamiento de retornos**: La valoración a precio sucio de la renta fija ecuatoriana subestima la volatilidad y por esa vía puede sobrestimar tanto el ratio de Sharpe como la persistencia medida (Lo, 2002; Getmansky et al., 2004). Esta investigación no aplicó la corrección por autocorrelación, por lo que la limitación se reconoce de manera explícita; su impacto sobre las conclusiones se atenúa, no obstante, por el carácter relativo de las pruebas empleadas, basadas en el ordenamiento de los fondos y no en el nivel del Sharpe. La aplicación de la corrección de Lo (2002) y Getmansky et al. (2004) queda planteada como extensión para investigación futura.
- **Problema del *benchmark***: Al carecer de un índice representativo local, la clasificación es peer-relative (respecto a la mediana de los pares), midiendo persistencia relativa y no generación de valor absoluto.
- **Potencia estadística**: Las ventanas iniciales (2015–2018) operaron con un universo reducido que limita la potencia estadística. Ninguna de estas limitaciones revierte el hallazgo central, pero todas delimitan la interpretación económica de la persistencia documentada.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En conclusión, en base a la evidencia obtenida, los fondos de inversión administrados ecuatorianos sí exhiben persistencia en su desempeño y lo hacen con una intensidad considerablemente mayor a la documentada para los fondos de renta variable de mercados desarrollados. Respondiendo a la pregunta central de la investigación, tanto el desempeño superior como el inferior tienden a reproducirse en períodos consecutivos de manera estadísticamente significativa. A continuación, se sintetizan las conclusiones que dan respuesta a los objetivos específicos planteados.

- **Persistencia robusta y ajustada por riesgo**: Bajo el criterio principal (ratio de Sharpe), la persistencia acumulada es altamente significativa en ambos horizontes (CPR de 11,93 semestral y 11,75 anual) y los tres métodos (CPR/Z, Z de Malkiel y Spearman) convergen en el mismo diagnóstico. La persistencia no es un artefacto del estadístico elegido. Esta persistencia es además invariante al tratamiento del sesgo de supervivencia, ya que al replicar el análisis sobre un universo restringido a los fondos sobrevivientes el CPR ajustado por riesgo se mantiene en torno a 12 y altamente significativo, lo que descarta que el hallazgo sea un artefacto de incluir a los fondos liquidados.
- **Simetría con preeminencia de rezagados**: Ganadores y perdedores repiten su condición con probabilidades cercanas al 77–78 % bajo Sharpe. El componente de *icy hands* que se refiere a la repetición de los fondos inferiores, es al menos tan fuerte como el de los ganadores, en línea con Hendricks et al. (1993) y Brown y Goetzmann (1995).
- **Durabilidad en el horizonte temporal**: A diferencia del decaimiento típico de la literatura de renta variable, la persistencia de Sharpe no se debilita al pasar del horizonte semestral al anual, lo que es atribuible a la baja profundidad y a la escasa competencia del mercado ecuatoriano, que ralentizan el desgaste de las ventajas relativas y resulta consistente con la evidencia de renta fija regional (Argentina) de Bruni (2019).
- **Origen estructural del desempeño**: El contraste entre la persistencia casi absoluta del rendimiento bruto y la persistencia más moderada del Sharpe indica que el fenómeno se ancla en exposiciones estables sustentadas en la duración, calidad crediticia de los emisores y sobre todo en las diferencias de costos entre gestoras, antes que en una capacidad superior de selección de activos (Blake et al., 1993; Carhart, 1997). El quiebre

del Sharpe en 2024–2025, simultáneo a la subida de la tasa libre de riesgo y sin contraparte en el rendimiento bruto, confirma que el ordenamiento ajustado por riesgo depende del entorno de descuento.

- **Implicación sobre la hipótesis de mercado eficiente**: Interpretada como un contraste de la forma débil de la HME (Fama, 1970), la evidencia de persistencia significativa sugiere que el desempeño pasado contiene información sobre el desempeño futuro, lo que constituye una anomalía respecto de la eficiencia débil en este mercado. No obstante, esta conclusión debe enunciarse con la cautela del problema de la hipótesis conjunta: rechazar la eficiencia exige asumir correcto el modelo de retorno esperado y en un mercado de renta fija la persistencia detectada puede reflejar primas de riesgo recurrentes (plazo, crédito) y ventajas de costos las cuales son compatibles con un mercado eficiente, más que ineficiencias explotables. El estudio documenta predictibilidad estadística del ordenamiento relativo y, además, un diferencial de rendimiento económicamente apreciable entre ganadores y perdedores pasados, cercano al 3% anual y estadísticamente significativo. No obstante, en un universo de renta fija ese diferencial se interpreta como compensación por diferencias estructurales de duración, riesgo crediticio y costos, compatible con la eficiencia débil, antes que como alfa de habilidad; su explotabilidad efectiva, neta de los costos de entrada y salida y de las fricciones de reasignación propias de un mercado ilíquido y de distribución cerrada, permanece como una cuestión abierta.

5.2 Recomendaciones

Para los inversionistas y asesores

- Emplear el historial de desempeño como una señal defensiva, priorizando el descarte de fondos sistemáticamente rezagados (*icy hands*) antes que perseguir ciegamente los rendimientos pasados de los líderes.
- Incorporar la comisión de administración y la estructura de gastos operativos como un criterio de selección explícito, junto al desempeño ajustado por riesgo.

Para las administradoras de fondos

- Sustentar la ventaja competitiva frente a sus pares mediante una gestión disciplinada de la duración, una rigurosa evaluación de la calidad crediticia y la optimización permanente de las políticas de costos

Para los entes reguladores

- Fomentar la estandarización y publicación periódica de medidas de desempeño ajustado por riesgo (como el Ratio de Sharpe) para fortalecer la transparencia y dotar al partícipe de herramientas técnicas de comparación.
- El desarrollo de canales de distribución de arquitectura abierta facilitaría la reasignación de capital hacia los fondos de mejor desempeño, mecanismo que en mercados profundos erosiona las ventajas no genuinas y mejora la eficiencia del mercado.

Para la investigación futura.

- Replicar el análisis con el ratio de Sharpe ajustado por autocorrelación (Lo, 2002; Getmansky et al., 2004) para descontar el suavizamiento de retornos de los instrumentos poco líquidos, verificando que la persistencia sobreviva a la corrección del sesgo de volatilidad.
- Descomponer econométricamente la persistencia para aislar el componente de costos del componente de riesgo (plazo y crédito), determinando con exactitud si existe un "alfa" de habilidad pura.
- Ampliar el panel de datos conforme maduren los nuevos fondos cotizados (ETFs) aprobados en 2025, permitiendo contrastar estadísticamente el comportamiento de la gestión activa frente a la pasiva en el Ecuador.

6. REFERENCIAS

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2014). Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF). Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 332, 12 de septiembre de 2014. [Incluye Libro II: Ley de Mercado de Valores, última reforma: Suplemento R.O. 309, 21-VIII-2018].

Anscombe, F. J. (1956). On estimating binomial response relations. Biometrika, 43(3/4), 461–464. https://doi.org/10.2307/2332926

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2016). Consolidado estadístico a diciembre 2015.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2018). Consolidado estadístico a diciembre 2017.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2020). Consolidado estadístico a diciembre 2019.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2021). Consolidado estadístico a diciembre 2020.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2022). Consolidado estadístico a diciembre 2021.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2023). Consolidado estadístico a diciembre 2022.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2024). Consolidado estadístico a diciembre 2023.

Asociación de Administradoras de Fondos y Fideicomisos del Ecuador. (2025). Consolidado estadístico a diciembre 2024.

Berggrun, L., Mongrut, S., Umaña, B., & Varga, G. (2014). Persistence in equity fund performance in Brazil. *Emerging Markets Finance and Trade, 50*(2), 16–33. https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500202

Blake, C. R., Elton, E. J., & Gruber, M. J. (1993). The performance of bond mutual funds. *The Journal of Business, 66*(3), 371–403. https://www.jstor.org/stable/2353206

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2024). Investments (13.ª ed.). McGraw-Hill.

Bollen, N. P. B., & Busse, J. A. (2005). Short-term persistence in mutual fund performance. The Review of Financial Studies, 18(2), 569–597. https://doi.org/10.1093/rfs/hhi007

Brown, S. J., y Goetzmann, W. N. (1995). Performance persistence. Journal of Finance, 50(2), 679–698. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04800.x

Bruni, C. (2019). Performance de los fondos comunes de inversión en Argentina: ¿suerte o habilidad [Tesis de Maestría]. Universidad de San Andrés.

Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. The Journal of Finance, 52(1), 57–82. https://www.jstor.org/stable/2329556

Carpenter, J. N., & Lynch, A. W. (1999). Survivorship bias and attrition effects in measures of performance persistence. Journal of Financial Economics, 54(3), 337–374. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00040-9

Eling, M. (2009). Does hedge fund performance persist? Overview and new empirical evidence. European Financial Management, 15(2), 362–401. https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00471.x

Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., y Goetzmann, W. N. (2014). Modern portfolio theory and investment analysis (9.ª ed.). Wiley.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. The Journal of Finance, 25(2), 383–417. https://doi.org/10.2307/2325486

Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. The Journal of Finance, 46(5), 1575–1617. https://doi.org/10.2307/2328565

Fama, E. F., y French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. Journal of Financial Economics, 33(1), 3–53. https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5

Fama, E. F., & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. Journal of Financial Economics, 116(1), 1–22. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010

French, K. R. (2026). Kenneth R. French data library [Conjunto de datos]. Tuck School of Business, Dartmouth College. https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html

Getmansky, M., Lo, A. W., & Makarov, I. (2004). An econometric model of serial correlation and illiquidity in hedge fund returns. Journal of Financial Economics, 74(3), 529–609. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.04.001

Grinblatt, M., & Titman, S. (1992). The persistence of mutual fund performance. The Journal of Finance, 47(5), 1977–1984. https://doi.org/10.2307/2329005

Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. The American Economic Review, 70(3), 393–408. http://www.jstor.org/stable/1805228

Haldane, J. B. S. (1956). The estimation and significance of the logarithm of a ratio of frequencies. Annals of Human Genetics, 20(4), 309–311. https://doi.org/10.1111/j.1469-1809.1955.tb01285.x

Hendricks, D., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1993). Hot hands in mutual funds: Short-run persistence of relative performance, 1974–1988. The Journal of Finance, 48(1), 93–130. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04703.x

Huij, J., & Derwall, J. (2008). "Hot hands" in bond funds. Journal of Banking & Finance, 32(4), 559–572. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.04.023

Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. The Journal of Finance, 48(1), 65-91. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04702.x

Jensen, M. C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. The Journal of Finance, 23(2), 389–416. https://doi.org/10.2307/2325404

Junta de Política y Regulación Financiera y Monetaria (JPRF). (2025). Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros. Libro II: Mercado de Valores. Versión actualizada a Resolución No. JPRF-V-2025-0157, 30 de mayo de 2025.

Laes, M. A., & Silva, M. E. da. (2014). Performance of mutual equity funds in Brazil – A bootstrap analysis. EconomiA, 15(3), 294–306. https://doi.org/10.1016/j.econ.2014.08.002

Lo, A. W. (2002). The statistics of Sharpe ratios. Financial Analysts Journal, 58(4), 36–52. https://doi.org/10.2469/faj.v58.n4.2453

Malkiel, B. G. (1995). Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991. The Journal of Finance, 50(2), 549–572. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04795.x

Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. The Journal of Finance, 7(1), 77–91. https://doi.org/10.2307/2975974

Muga, L., Rodríguez, A., & Santamaría, R. (2007). Persistence in mutual funds in Latin American emerging markets. Journal of Emerging Market Finance, 6(1), 1–37. https://doi.org/10.1177/097265270700600101

Muñoz, M. (2026). *EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL PERFIL DE RENDIMIENTO Y RIESGO DE FONDOS COTIZADOS EN BOLSA (ETFS) DE RENTA FIJA EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. Journal of Economic Theory, 13(3), 341–360. https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6

S&P Dow Jones Indices. (2026). Scorecard de persistencia para América Latina: cierre de 2025. S&P Global. https://www.spglobal.com/spdji/es/spiva/article/latin-america-persistence-scorecard

Sciamarella, F. (2016). Análisis de la eficiencia en la gestión de fondos comunes de inversión en Argentina. [Tesis de Maestría]. Universidad de San Andrés.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. The Journal of Finance, 19(3), 425–442. https://doi.org/10.2307/2977928

Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. The Journal of Business, 39(S1), 119–138. https://www.jstor.org/stable/2351741

Sharpe, W. F. (1991). The Arithmetic of Active Management. Financial Analysts Journal, 47(1), 7–9. http://www.jstor.org/stable/4479386

Sharpe, W. F., Alexander, G. J., y Bailey, J. V. (1999). Investments (6.ª ed.). Prentice Hall.

Silva, S. E. da, Pereira, L. F., Fonseca, S. E., & Iquiapaza, R. (2022). Industry competition and performance persistence in Brazilian equity mutual funds. BBR. Brazilian Business Review, 19(3), 268–287. https://doi.org/10.15728/bbr.2022.19.3.3.en

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. The Review of Economic Studies, 25(2), 65–86. https://doi.org/10.2307/2296205

Treynor, J. L. (2008). How to rate management of investment funds. En Treynor on institutional investing (pp. 69–87). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781119196679.ch10

7. ANEXOS

Anexo 1. Persistencia par a par, horizonte semestral, criterio de rendimiento bruto

Par	Tipo	Métrica	WW	WL	LW	LL	n	corr	CPR	Z	|Z|>1.96	Malkiel Z	Spearman ρ	t	df
2015-S2→2016-S1	Semestral	RW	9	0	0	8	17	0.5	323.00	2.81	Sí	3	0.96	12.99	15
2016-S1→2016-S2	Semestral	RW	8	1	0	8	17	0.5	96.33	2.68	Sí	2.33	0.96	13.89	15
2016-S2→2017-S1	Semestral	RW	8	1	2	7	18	0	28.00	2.51	Sí	2.33	0.82	5.63	16
2017-S1→2017-S2	Semestral	RW	9	1	1	8	19	0	72.00	2.86	Sí	2.53	0.94	11.18	17
2017-S2→2018-S1	Semestral	RW	8	2	2	8	20	0	16.00	2.48	Sí	1.90	0.84	6.62	18
2018-S1→2018-S2	Semestral	RW	9	1	1	8	19	0	72.00	2.86	Sí	2.53	0.92	9.39	17
2018-S2→2019-S1	Semestral	RW	10	1	0	10	21	0.5	147.00	2.95	Sí	2.71	0.96	15.23	19
2019-S1→2019-S2	Semestral	RW	10	1	1	10	22	0	100.00	3.10	Sí	2.71	0.91	9.67	20
2019-S2→2020-S1	Semestral	RW	11	1	1	10	23	0	110.00	3.18	Sí	2.89	0.87	7.92	21
2020-S1→2020-S2	Semestral	RW	9	3	3	8	23	0	8.00	2.19	Sí	1.73	0.49	2.60	21
2020-S2→2021-S1	Semestral	RW	10	3	2	10	25	0	16.67	2.77	Sí	1.94	0.88	8.72	23
2021-S1→2021-S2	Semestral	RW	12	1	0	13	26	0.5	225.00	3.22	Sí	3.05	0.94	13.78	24
2021-S2→2022-S1	Semestral	RW	15	0	0	14	29	0.5	899.00	3.35	Sí	3.87	0.97	19.66	27
2022-S1→2022-S2	Semestral	RW	15	2	0	17	34	0.5	217.00	3.39	Sí	3.15	0.92	13.08	32
2022-S2→2023-S1	Semestral	RW	15	5	2	17	39	0	25.50	3.56	Sí	2.24	0.93	15.61	37
2023-S1→2023-S2	Semestral	RW	22	0	2	20	44	0.5	369.00	3.74	Sí	4.69	0.91	14.59	42

2023-S2→2024-S1	Semestral	RW	21	3	3	20	47	0	46.67	4.40	Sí	3.67	0.82	9.51	45
2024-S1→2024-S2	Semestral	RW	20	4	3	20	47	0	33.33	4.24	Sí	3.27	0.86	11.50	45
2024-S2→2025-S1	Semestral	RW	23	4	5	22	54	0	25.30	4.40	Sí	3.66	0.89	13.81	52
2025-S1→2025-S2	Semestral	RW	25	4	3	25	57	0	52.08	4.85	Sí	3.90	0.94	21.17	55

Nota. WW, WL, LW y LL = frecuencias de la tabla de contingencia; CPR = ratio de productos cruzados; Z = su estadístico; |Z|>1,96 = significancia al 5 %; Z de Malkiel = estadístico de repetición de ganador; ρ = correlación de rangos de Spearman con su estadístico t y grados de libertad (df). Elaboración propia.

Anexo 2. Persistencia par a par, horizonte semestral, criterio de ratio de Sharpe

Par	Tipo	Métrica	WW	WL	LW	LL	n	corr	CPR	Z	|Z|>1.96	Malkiel Z	Spearman ρ	t	df
2015-S2→2016-S1	Semestral	Sharpe	6	3	3	5	17	0	3.33	1.18	No	1	0.43	1.86	15
2016-S1→2016-S2	Semestral	Sharpe	6	3	2	6	17	0	6.00	1.66	No	1	0.42	1.78	15
2016-S2→2017-S1	Semestral	Sharpe	6	3	3	6	18	0	4.00	1.39	No	1	0.69	3.76	16
2017-S1→2017-S2	Semestral	Sharpe	7	3	3	6	19	0	4.67	1.56	No	1.26	0.71	4.21	17
2017-S2→2018-S1	Semestral	Sharpe	7	3	3	7	20	0	5.44	1.74	No	1.26	0.63	3.48	18
2018-S1→2018-S2	Semestral	Sharpe	8	2	2	7	19	0	14.00	2.34	Sí	1.90	0.86	6.83	17
2018-S2→2019-S1	Semestral	Sharpe	10	1	1	9	21	0	90.00	3.03	Sí	2.71	0.94	12.24	19
2019-S1→2019-S2	Semestral	Sharpe	7	4	4	7	22	0	3.06	1.26	No	0.90	0.50	2.60	20
2019-S2→2020-S1	Semestral	Sharpe	11	1	1	10	23	0	110.00	3.18	Sí	2.89	0.74	5.04	21
2020-S1→2020-S2	Semestral	Sharpe	9	3	3	8	23	0	8.00	2.19	Sí	1.73	0.53	2.89	21
2020-S2→2021-S1	Semestral	Sharpe	12	1	1	11	25	0	132.00	3.31	Sí	3.05	0.81	6.59	23
2021-S1→2021-S2	Semestral	Sharpe	12	2	1	11	26	0	66.00	3.24	Sí	2.67	0.84	7.56	24
2021-S2→2022-S1	Semestral	Sharpe	12	3	1	13	29	0	52.00	3.23	Sí	2.32	0.81	7.19	27
2022-S1→2022-S2	Semestral	Sharpe	12	5	3	14	34	0	11.20	2.91	Sí	1.70	0.55	3.74	32
2022-S2→2023-S1	Semestral	Sharpe	18	2	1	18	39	0	162.00	4.01	Sí	3.58	0.96	22.27	37

2023-S1→2023-S2	Semestral	Sharpe	20	2	4	18	44	0	45.00	4.12	Sí	3.84	0.85	10.47	42
2023-S2→2024-S1	Semestral	Sharpe	18	6	7	16	47	0	6.86	2.94	Sí	2.45	0.62	5.27	45
2024-S1→2024-S2	Semestral	Sharpe	19	5	5	18	47	0	13.68	3.67	Sí	2.86	0.68	6.29	45
2024-S2→2025-S1	Semestral	Sharpe	14	13	13	14	54	0	1.16	0.27	No	0.19	0.29	2.19	52
2025-S1→2025-S2	Semestral	Sharpe	24	5	4	24	57	0	28.80	4.60	Sí	3.53	0.84	11.59	55

Nota. Véase el Anexo 1 para la descripción de las columnas. Elaboración propia.

Anexo 3. Persistencia par a par, horizonte anual, criterio de rendimiento bruto

Par	Tipo	Métrica	WW	WL	LW	LL	n	corr	CPR	Z	|Z|>1.96	Malkiel Z	Spearman ρ	t	df
2016-A→2017-A	Anual	RW	8	1	1	7	17	0	56.00	2.67	Sí	2.33	0.80	5.17	15
2017-A→2018-A	Anual	RW	9	1	1	7	18	0	63.00	2.76	Sí	2.53	0.89	7.96	16
2018-A→2019-A	Anual	RW	8	2	1	8	19	0	32.00	2.62	Sí	1.90	0.97	17.76	17
2019-A→2020-A	Anual	RW	10	1	1	10	22	0	100.00	3.10	Sí	2.71	0.86	7.57	20
2020-A→2021-A	Anual	RW	10	2	0	10	22	0.5	88.20	2.78	Sí	2.31	0.93	10.91	20
2021-A→2022-A	Anual	RW	12	1	0	13	26	0.5	225.00	3.22	Sí	3.05	0.97	19.08	24
2022-A→2023-A	Anual	RW	10	7	2	14	33	0	10.00	2.55	Sí	0.73	0.80	7.37	31
2023-A→2024-A	Anual	RW	18	2	3	19	42	0	57.00	4.17	Sí	3.58	0.88	11.66	40
2024-A→2025-A	Anual	RW	19	5	5	18	47	0	13.68	3.67	Sí	2.86	0.78	8.33	45

Nota. Véase el Anexo 1 para la descripción de las columnas. Elaboración propia.

Anexo 4. Persistencia par a par, horizonte anual, criterio de ratio de Sharpe

Par	Tipo	Métrica	WW	WL	LW	LL	n	corr	CPR	Z	|Z|>1.96	Malkiel Z	Spearman ρ	t	df
2016-A→2017-A	Anual	Sharpe	7	2	2	6	17	0	10.50	2.05	Sí	1.67	0.76	4.58	15
2017-A→2018-A	Anual	Sharpe	9	1	1	7	18	0	63.00	2.76	Sí	2.53	0.91	8.98	16
2018-A→2019-A	Anual	Sharpe	8	2	2	7	19	0	14.00	2.34	Sí	1.90	0.71	4.15	17
2019-A→2020-A	Anual	Sharpe	9	2	2	9	22	0	20.25	2.72	Sí	2.11	0.72	4.67	20
2020-A→2021-A	Anual	Sharpe	8	4	2	8	22	0	8.00	2.08	Sí	1.15	0.54	2.85	20
2021-A→2022-A	Anual	Sharpe	8	5	2	11	26	0	8.80	2.27	Sí	0.83	0.60	3.71	24
2022-A→2023-A	Anual	Sharpe	12	5	1	15	33	0	36.00	3.08	Sí	1.70	0.88	10.38	31
2023-A→2024-A	Anual	Sharpe	19	2	4	17	42	0	40.38	3.98	Sí	3.71	0.81	8.69	40
2024-A→2025-A	Anual	Sharpe	15	9	8	15	47	0	3.13	1.87	No	1.22	0.43	3.22	45

Nota. Véase el Anexo 1 para la descripción de las columnas. Elaboración propia.

Anexo 5. Ejemplo de construcción de una ventana de evaluación (2024-S2)

Fondo	RW	Sharpe m/100	Rank RW	Rank Sh	W/L RW	W/L Sh
Superior	0.040474	0.05905	17	28	W	L
Horizonte	0.005668	-0.0777	52	54	L	L
Eficaz	0.039845	0.05144	20	34	W	L
Renta Plus Máximo	0.043477	0.06523	12	25	W	W
Master	0.035531	0.0273	40	47	L	L
Estratégico	0.036853	0.0308	35	45	L	L
Multiplica	0.042534	0.0594	13	26	W	W
Liquidez	0.03746	0.1004	33	7	L	W
Ganancia	0.039035	0.05603	24	29	W	L
Efectivo	0.03801	0.05255	28	31	L	L
Activo	0.046119	0.08892	4	10	W	W
Vivo	0.043637	0.10349	10	6	W	W

Prospera Objetivo Líquido	0.041733	0.06781	15	21	W	W
Ideal 180	0.034	0.01019	44	50	L	L
Futuro Ahorro	0.028508	0.01369	50	48	L	L
Flexible 30-60	0.033588	0.04077	46	41	L	L
Fixed 90	0.03778	0.05164	29	32	L	L
Aliado	0.040362	0.06667	18	24	W	W
Fondo Real	0.02711	0.00991	51	51	L	L
Repo	0.035378	0.06974	41	18	L	W
Productivo	0.03865	0.07707	26	16	W	W
PBTF	0.048697	0.1141	1	3	W	W
Oportunidad	0.035963	0.06939	39	19	L	W
Mi Retiro	0.044926	0.11003	7	4	W	W
Centenario Renta	0.037609	0.06667	32	23	L	W
Cash	0.029292	0.0135	49	49	L	L
Acumulación	0.043502	0.10709	11	5	W	W
Ciudadano	0.005392	-0.0337	53	52	L	L
Prevenir	0.004411	-0.0705	54	53	L	L
CP-1	0.032454	0.03045	48	46	L	L
Fondo Seguro FS-2	0.034839	0.09216	42	8	L	W
Meta FM3	0.039667	0.13918	21	1	W	W
Óptimo	0.036497	0.08573	37	12	L	W
Semilla FAS-5	0.045687	0.12956	5	2	W	W
ICM Mis Sueños						
ICM Servifondo Crecimiento	0.039601	0.05906	22	27	W	W
Dinámico	0.04795	0.0864	2	11	W	W
FIT	0.036687	0.04717	36	37	L	L
Ágil	0.034042	0.03636	43	43	L	L
Confía	0.047068	0.08931	3	9	W	W
Elite	0.042022	0.0689	14	20	W	W
Genera Capital	0.038542	0.05474	27	30	W	L
Genera Valor 365	0.044395	0.07847	8	14	W	W
Genera Acción 30	0.036422	0.04608	38	38	L	L
Plus 180						
Plus 360	0.044197	0.07828	9	15	W	W
30 Plus	0.036896	0.04118	34	40	L	L
90 Plus	0.037738	0.04958	31	36	L	L
A la Vista	0.032869	0.0382	47	42	L	L
Smart-One						
Vanguardia 4	0.033828	0.03547	45	44	L	L
Vanguardia 90	0.037744	0.05147	30	33	L	L
Vanguardia Previsión	0.041728	0.06772	16	22	W	W
Vanguardia Previsión+	0.044981	0.0809	6	13	W	W
Alpha	0.038747	0.06996	25	17	W	W

Omega	0.039182	0.04976	23	35	W	L
Seguridad Virtual Planifica Holdun Renta Fija	0.040106	0.0457	19	39	W	L

Nota. Ilustra el cálculo del rendimiento bruto de ventana y del ratio de Sharpe a partir de los retornos mensuales. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 6. Listado de fondos de inversión administrados registrados en el Catastro Público de la SCVS

RUC / Identificación	Nombre del fondo	Administradora	Fecha de inscripción (SCVS)	Estado	Clase de fondo	Gestión (activa/pasiva)
0992514191001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PREVENIR	ADMINISTRADORA DE FONDOS ADMUNIFONDOS S.A. (ADMIN. MUNICIPAL DE FONDOS Y FIDEICOMISOS SOC. ANONIMA)	2007-07-03	Vigente	Renta fija	Activa
0993386231001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO CIUDADANO	ADMINISTRADORA DE FONDOS ADMUNIFONDOS S.A. (ADMIN. MUNICIPAL DE FONDOS Y FIDEICOMISOS SOC. ANONIMA)	2024-01-04	Vigente	Renta fija	Activa
0993254657001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO VIRTUAL PLANIFICA	ADMINISTRADORA DE FONDOS DE INVERSION Y FIDEICOMISOS FUTURA, FUTURFID S.A.	2020-05-22	Vigente	No disponible	No disponible
0992284609001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MAXIMO	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2003-02-07	Cancelada	No disponible	No disponible
0992849290001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PREMIUN	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2014-02-05	Cancelada	No disponible	No disponible
0992849266001	FONDO DE INVERSION	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE	2014-02-05	Cancelada	No disponible	No disponible

0992115041001	ADMINISTRADO SELECTO FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO HORIZONTE	FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A. AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	1995-03-16	Vigente	Renta fija	Activa
0992329971001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSION MASTER	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2004-01-12	Vigente	Renta fija	Activa
0992388013001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSION ESTRATEGICO	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2005-01-27	Vigente	Renta fija	Activa
0992621524001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSION RENTA PLUS	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2009-06-04	Vigente	Renta fija	Activa
0992765682001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO SUPERIOR	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2012-07-17	Vigente	Renta fija	Activa
0993390155001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO EFICAZ	AFP GENESIS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-05-22	Vigente	Renta fija	Activa
0993367224001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO EFECTIVO	AFPV ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-03-17	Vigente	Renta fija	Activa
0993367233001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO LIQUIDEZ	AFPV ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-03-17	Vigente	Renta fija	Activa

0993367185001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MULTIPLICA	AFPV ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-03-17	Vigente	Renta fija	Activa
0993374894001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO ACTIVO	AFPV ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2023-04-20	Vigente	Renta fija	Activa
0993379755001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO GANANCIA	AFPV ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2023-04-20	Vigente	Renta fija	Activa
1792690366001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO SEGURIDAD	ANALYTICAFUNDS MANAGEMENT C.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2016-07-21	Cancelada	No disponible	No disponible
1792818818001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO CORTO PLAZO DE CP GUION UNO	ANEFI S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2017-12-22	Vigente	Renta fija	Activa
1792970865001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO FONDO SEGURO FS-2	ANEFI S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2019-04-08	Vigente	Renta fija	Activa
1793190795001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO OPTIMO	ANEFI S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2021-11-18	Vigente	Renta fija	Activa
1793191123001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO META FM3	ANEFI S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2021-11-24	Vigente	Renta fija	Activa

1793197593001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO SEMILLA FAS-5	ANEFI S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2022-08-25	Vigente	Renta fija	Activa
0993373221001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO ICM MIS SUEÑOS	CAPITALIUM ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-08-26	Cancelada	No disponible	No disponible
0993373205001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO ICM SERVIFONDO	CAPITALIUM ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-08-26	Cancelada	No disponible	No disponible
0993373229001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO CRECIMIENTO	CAPITALIUM ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-08-11	Vigente	No disponible	No disponible
0993373210001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO DINAMICO	CAPITALIUM ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-08-11	Vigente	No disponible	No disponible
1791428684001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSION FONDO DINAMICO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	1999-07-22	Cancelada	No disponible	No disponible
1792023084001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSIÓN DE AHORRO PROGRAMADO PORVENIR FONDO PORVENIR	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2006-03-17	Cancelada	No disponible	No disponible
1791298349001	FONDO ADMINISTRADO DE INVERSION 'FONDO REAL'	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	1995-09-12	Vigente	Renta fija	Activa

1792475104001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO FIXED 90	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2013-12-16	Vigente	Renta fija	Activa
1792515890001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO FUTURO AHORRO PROGRAMADO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2014-08-06	Vigente	Renta fija	Activa
1792681103001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO FLEXIBLE 30-60	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2016-07-07	Vigente	Renta fija	Activa
1792908779001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO IDEAL 180	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2018-10-02	Vigente	Renta fija	Activa
1793150446001	FONDO DE INVERSIÓN ADMINISTRADO OBJETIVO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2021-05-19	Vigente	Renta fija	Activa
1793179568001	FONDO DE INVERSIÓN ADMINISTRADO VIVO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2021-08-30	Vigente	Renta fija	Activa
8492353	FONDO DE INVERSIÓN ADMINISTRADO ALIADO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2021-12-10	Vigente	Renta fija	Activa
8635542	FONDO DE INVERSIÓN ADMINISTRADO LÍQUIDO	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS	2024-07-09	Vigente	Renta fija	Activa
1793221383001	FONDO DE INVERSIÓN	FIDEVAL S.A. ADMINISTRADORA DE	2024-10-28	Vigente	Renta fija	Activa

	ADMINISTRADO PROSPERA	FONDOS Y FIDEICOMISOS				
0992713704001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO OPORTUNIDAD	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2011-07-20	Vigente	Renta fija	Activa
0992781351001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO REPO	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2013-01-22	Vigente	Renta fija	Activa
1792481058001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO ACUMULACION	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2014-05-13	Vigente	Renta fija	Activa
1792494745001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO CENTENARIO RENTA	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2014-05-16	Vigente	Renta fija	Activa
1792641632001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PRODUCTIVO	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2016-02-10	Vigente	Renta fija	Activa
1793095968001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MI RETIRO	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2021-02-24	Vigente	Renta fija	Activa
1793207621001	FONDO DE INVERSION	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y	2023-07-20	Vigente	Renta fija	Activa

	ADMINISTRADO CASH	FIDEICOMISOS MERCANTILES				
1793213647001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PBTF	FIDUCIA S.A. ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MERCANTILES	2024-03-06	Vigente	Renta fija	Activa
1792825474001	Fondo de Inversión Administrado FIT	FIDUCIARIA ATLÁNTIDA FIDUTLAN ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2018-01-03	Vigente	Renta fija	Activa
1793109470001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO ELITE	FIDUCIARIA ATLÁNTIDA FIDUTLAN ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2021-01-11	Vigente	Renta fija	Activa
1793212261001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO AGIL	FIDUCIARIA ATLÁNTIDA FIDUTLAN ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-03-25	Vigente	No disponible	No disponible
1793216192001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO CONFIA	FIDUCIARIA ATLÁNTIDA FIDUTLAN ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-05-21	Vigente	Renta fija	Activa
0993385786001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO GENERA CAPITAL	GENERATRUST ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2023-12-13	Vigente	Renta fija	Activa

0993387621001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO GENERA VALOR 365	GENERATRUST ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-03-01	Vigente	Mixto	Activa
0993387593001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO GENERA ACCION 30	GENERATRUST ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-03-05	Vigente	Renta fija	Activa
1792375479001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO FONDO HOLDUN ECUADOR - RENTA FIJA	HEIMDALTRUST ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2012-05-16	Cancelada	No disponible	No disponible
0993402008001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MAXFONDO INMEDIATO	MAXIMIZA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MAXFONDOS S.A.	2025-09-19	Vigente	Renta fija	Activa
0993402010001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MAXFONDO GANADOR	MAXIMIZA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MAXFONDOS S.A.	2025-09-22	Vigente	Renta fija	Activa
0993402004001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MAXFONDO LUCRATIVO	MAXIMIZA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MAXFONDOS S.A.	2025-09-22	Vigente	Renta fija	Activa
0993402152001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO MAXFONDO SUPREMO	MAXIMIZA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS MAXFONDOS S.A.	2025-09-29	Vigente	Renta fija	Activa

0993340367001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PLUS 90	PLUSFONDOS FIDUCIARIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2021-07-22	Vigente	Mixto	Activa
0993347272001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PLUS 30	PLUSFONDOS FIDUCIARIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2021-09-15	Vigente	Mixto	Activa
0993371818001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PLUS 360	PLUSFONDOS FIDUCIARIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2022-05-25	Vigente	Mixto	Activa
0993382095001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO A LA VISTA	PLUSFONDOS FIDUCIARIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2023-06-20	Vigente	Mixto	Activa
0993395695001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO PLUS 180	PLUSFONDOS FIDUCIARIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2025-01-29	Vigente	Mixto	Activa
0993395611001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO SMART-ONE	SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2024-12-30	Vigente	Renta fija	Activa
0993401161001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO AURA	SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2025-08-29	Vigente	Renta fija	Activa
0993401160001	FONDO DE INVERSION	SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE	2025-08-29	Vigente	Renta fija	Activa

0993401957001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO NOVA	FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A. SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2025-09-18	Vigente	Renta fija	Activa
0993406417001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO IMPULSO ALTO RENDIMIENTO	SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2026-03-18	Vigente	Renta fija	Activa
0993408060001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO QUANTUM	SMARTFONDOS ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2026-05-19	Vigente	No disponible	Activa
0993251526001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO VANGUARDIA 4	VANGUARDIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS VANGUARDFONDOS S.A.	2020-03-05	Vigente	Renta fija	Activa
0993251496001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO VANGUARDIA 90	VANGUARDIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS VANGUARDFONDOS S.A.	2020-03-05	Vigente	Renta fija	Activa
0993259586001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO VANGUARDIA PREVISION	VANGUARDIA ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS VANGUARDFONDOS S.A.	2020-12-02	Vigente	Renta fija	Activa
0993370713001	FONDO DE ADMINISTRADO	VANGUARDIA ADMINISTRADORA DE	2022-05-27	Vigente	Mixto	Activa

0992642211001	FONDO DE INVERSIÓN ADMINISTRADO ALPHA	FONDOS Y FIDEICOMISOS VANGUARDFONDOS S.A.	2009-11-24	Vigente	Renta fija	Activa
0992675632001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO OMEGA	ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2010-07-29	Vigente	Renta fija	Activa
0993401614001	FONDO DE INVERSION ADMINISTRADO GAMMA	ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	2025-11-07	Vigente	No disponible	Activa

Nota. Incluye RUC, administradora, fecha de inscripción, estado, clase de fondo y tipo de gestión. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 7. Matriz de elegibilidad de los fondos por ventana de evaluación

Fondo	**Creación**	**Disolución**	**2015-S2**	**2016-S1**	**2016-S2**	**2017-S1**	**2017-S2**	**2018-S1**	**2018-S2**	**2019-S1**	**2019-S2**	**2020-S1**	**2020-S2**	**2021-S1**	**2021-S2**	**2022-S1**	**2022-S2**	**2023-S1**	**2023-S2**	**2024-S1**	**2024-S2**	**2025-S1**	**2025-S2**	**2016-A**	**2017-A**	**2018-A**	**2019-A**	**2020-A**	**2021-A**	**2022-A**	**2023-A**	**2024-A**	**2025-A**
Superior	2012-07-17		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Horizonte	1995-03-16		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eficaz	2024-05-22		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Renta Plus	2009-06-04		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Máximo	2003-02-07	16/04/2021	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Master	2004-01-12		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Estratégico	2005-01-27		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Multiplica	2022-03-17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Liquidez	2022-03-17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Ganancia	2023-04-20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Efectivo	2022-03-17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Activo	2023-04-20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Vivo	2021-08-30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Prospera	2024-10-28		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Objetivo	2021-05-19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Líquido	2024-07-09		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ideal 180	2018-10-02		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Futuro Ahorro	2014-08-06		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flexible 30-60	2016-07-07		0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fixed 90	2013-12-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aliado	2021-12-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Fondo Real	1995-09-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Repo	2013-01-22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Productivo	2016-02-10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PBTF	2024-03-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Oportunidad	2011-07-20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mi Retiro	2021-02-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Centenario Renta	2014-05-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cash	2023-07-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Acumulación	2014-05-13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ciudadano	2024-01-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Prevenir	2007-07-03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CP-1	2017-12-22	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Fondo Seguro FS-2	2019-04-08	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Meta FM3	2021-11-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1

Óptimo	2021-11-18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Semilla FAS-5	2022-08-25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ICM Mis Sueños	2022-08-26	28/05/2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ICM Servifondo	2022-08-26	28/05/2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Crecimiento	2022-08-11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Dinámico	2022-08-11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
FIT	2018-01-03		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Ágil	2024-03-25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Confía	2024-05-21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Elite	2021-01-11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Genera Capital	2023-12-13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Genera Valor 365	2024-03-01		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

Genera Acción 30	2024-03-05		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Plus 180	2025-01-29		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plus 360	2022-05-25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
30 Plus	2021-09-15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
90 Plus	2021-07-22		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
A la Vista	2023-06-20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
Smart-One	2024-12-30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
Vanguardia 4	2020-03-05		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
Vanguardia 90	2020-03-05		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
Vanguardia Previsión	2020-12-02		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
Vanguardia Previsión+	2022-05-27		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
Alpha	2009-11-24		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Omega	2010-07-29		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Seguridad	2016-07-21	08/0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	

		3/2022																															
Virtual Planifica	2020-05-22		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Holdun Renta Fija	2012-05-16	30/06/2023	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
FONDOS ELEGIBLES			**17**	**17**	**18**	**19**	**20**	**20**	**21**	**22**	**23**	**23**	**25**	**27**	**29**	**34**	**40**	**44**	**47**	**49**	**54**	**57**	**58**	**17**	**19**	**19**	**22**	**23**	**26**	**34**	**44**	**47**	**57**

Nota. El valor 1 indica que el fondo es elegible en la ventana (dispone de retorno válido) y 0 que no lo es. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 8. Ratio de Sharpe por fondo y ventana semestral, con estadística descriptiva por fondo

Periodo	2015-S2	2016-S1	2016-S2	2017-S1	2017-S2	2018-S1	2018-S2	2019-S1	2019-S2	2020-S1	2020-S2	2021-S1	2021-S2	2022-S1	2022-S2	2023-S1	2023-S2	2024-S1	2024-S2	2025-S1	2025-S2					
Fondo	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	Sharpe m/100	**Media**	**Mediana**	**Desv. Estándar**	**Mínimo**	**Máximo**
Superior	0,6273	0,2357	0,6965	0,1979	0,3407	0,1772	0,1771	0,1761	0,1338	0,0628	0,5687	0,2521	0,6144	0,1295	0,0283	0,0539	0,0409	0,0205	0,0591	0,1052	0,0653	0,2268	0,1761	0,2157	0,0205	0,6965
Horizonte	0,2652	0,1055	0,1393	0,0383	0,0128	0,0223	0,0453	0,0790	0,0247	0,0043	0,5327	0,2724	0,2369	0,0310	0,0141	0,1296	0,2397	0,1409	0,0777	0,1521	0,0900	0,0297	0,0141	0,1789	0,2397	0,5327
Eficaz																			0,0514	0,1323	0,1021	0,0953	0,1021	0,0409	0,0514	0,1323
Renta Plus	0,6608	0,2356	0,7114	0,2031	0,3539	0,1865	0,1927	0,1869	0,1432	0,0663	0,5303	0,2501	0,6062	0,1230	0,0332	0,0673	0,0395	0,0616	0,0652	0,1263	0,1037	0,2356	0,1865	0,2121	0,0332	0,7114
Máximo	0,5562	0,1969	0,5554	0,0956	0,1418	0,0554																0,2669	0,1694	0,2287	0,0554	0,5562
Master	0,6129	0,2212	0,6261	0,1808	0,2816	0,1393	0,1281	0,1488	0,1065	0,0536	0,5570	0,2558	0,6000	0,1246	0,0230	0,0382	0,0192	0,0142	0,0273	0,0883	0,0492	0,2046	0,1281	0,2106	0,0142	0,6261
Estratégico	0,6317	0,2279	0,6617	0,1947	0,3198	0,1595	0,1623	0,1721	0,1159	0,0567	0,5423	0,2541	0,6771	0,1175	0,0235	0,0367	0,0260	0,0163	0,0308	0,0523	0,0592	0,2209	0,1623	0,2196	0,0163	0,6771
Multiplica															0,0469	0,0906	0,1309	0,0417	0,0594	0,0954	0,0599	0,1035	0,0906	0,0599	0,0417	0,1309
Liquidez															0,0375	0,0858	0,0838	0,0287	0,1004	0,0337	0,0257	0,0565	0,0375	0,0320	0,0257	0,1004
Ganancia																	0,0066	0,0727	0,0560	0,1557	0,1374	0,0831	0,0727	0,0654	0,0066	0,1574
Efectivo															0,0201	0,0078	0,0021	0,0232	0,0525	0,0336	0,0308	0,0386	0,0232	0,0450	0,0021	0,1336

																			-0,0005	0,0711	0,0889	0,0736	0,1156	0,0697	0,0736	0,0431	-0,0005	0,1156
Vivo													0,0784	0,0337	0,0611	0,0248	0,1106	0,1035	0,0851	0,0920	0,0736	0,0818	0,0314	0,0248	0,1106
Prospera																			0,1207	0,0937	0,1072	0,1072	0,0191	0,0937	0,1207
Objetivo												0,0960	0,0801	0,0424	0,0995	0,1736	0,0951	0,0678	0,1313	0,1391	0,1028	0,0960	0,0397	0,0424	0,1736
Líquido																			-0,0062	-0,0491	-0,0276	-0,0276	0,0303	-0,0491	-0,0062
Ideal 180								0,0890	0,1762	0,0876	0,3033	0,1829	0,1956	0,0761	0,0271	0,0392	0,0123	0,0068	0,0102	0,0591	0,0422	0,0934	0,0676	0,0885	0,0068	0,3033
Futuro Ahorro	0,0817	0,3138	0,2171	0,4456	0,1724	0,2285	0,1977	0,2289	0,1406	0,0654	0,5804	0,1844	0,3054	0,0717	0,0295	0,0424	0,0190	0,0104	0,0137	0,0684	0,0310	0,0642	0,1406	0,1517	0,0104	0,5804
Flexible 30-60				0,1308	0,1764	0,1178	0,0884	0,0339	0,1101	0,0575	0,2226	0,1726	0,1365	0,0706	0,0196	0,0165	0,0156	0,0353	0,0408	0,0404	0,0095	0,0830	0,0640	0,0646	0,0095	0,2226
Fixed 90	0,1816	0,2596	0,1676	0,1438	0,2930	0,1410	0,1699	0,1616	0,0643	0,0669	0,2234	0,1578	0,1653	0,0772	0,0209	0,0264	0,0189	0,0144	0,0516	0,0515	0,0320	0,0185	0,1410	0,0836	0,0144	0,2930
Aliado															0,0404	0,0896	0,0741	0,0902	0,0667	0,0902	0,0808	0,0903	0,0896	0,0411	0,0404	0,1741
Fondo Real	0,2254	0,2445	0,0806	0,1378	0,1032	0,0962	0,0821	0,0569	0,0708	0,0527	0,1731	0,1541	0,0359	0,0789	0,0183	0,0077	0,0090	0,0050	0,0099	0,0040	-0,0272	0,0866	0,0789	0,0838	-0,0272	0,2731
Repo	0,5420	0,2117	0,2342	0,1040	0,2367	0,0583	0,1360	0,1029	0,0659	0,0531	0,2976	0,1591	0,1309	0,0801	0,0248	0,0453	0,0365	0,0308	0,0697	0,0152	-0,0159	0,1247	0,0801	0,1267	-0,0159	0,5420
Productivo			0,3751	0,1657	0,4354	0,1034	0,1007	0,1195	0,1763	0,0792	0,3648	0,2589	0,2008	0,0866	0,0379	0,0819	0,0672	0,0420	0,0771	0,0687	0,0498	0,1522	0,1007	0,1215	0,0379	0,4354
PBTF																			0,1141	0,1169	0,1064	0,1125	0,1141	0,0054	0,1064	0,1169
Oportunidad	0,3687	0,2492	0,5032	0,1277	0,3241	0,0642	0,1051	0,1141	0,0996	0,0554	0,2296	0,1724	0,1465	0,0793	0,0218	0,0219	0,0536	0,0250	0,0694	0,0322	0,0151	0,1370	0,0996	0,1304	0,0151	0,5032

Mi Retiro													0,4954	0,0905	0,0535	0,1108	0,0975	0,0942	0,1100	0,1401	0,1142	0,1451	0,1100	0,1334	0,0535	0,4954
Centenario	1,1864	0,2386	0,3549	0,1247	0,3712	0,0890	0,0909	0,1167	0,1220	0,0641	0,5580	0,2206	0,1943	0,0841	0,0301	0,0651	0,0451	0,0303	0,0667	0,0617	0,0427	0,1980	0,0909	0,2639	0,0301	1,1864
Cash																		0,0049	0,0135	0,0240	-0,0049	0,0094	0,0092	0,0123	-0,0049	0,0240
Acumulación	0,6781	0,2753	0,4253	0,1945	0,4489	0,1118	0,1336	0,1232	0,2029	0,0895	0,5024	0,2465	0,2533	0,0901	0,0493	0,1058	0,1458	0,0762	0,1071	0,1013	0,0686	0,2109	0,1336	0,1686	0,0493	0,6781
Ciudadano																			-0,0337	-0,0434	-0,0537	-0,0436	-0,0434	0,0100	-0,0537	-0,0337
Prevenir	0,0261	0,0196	0,0375	0,0145	0,0156	0,0059	0,0084	0,0034	0,0024	0,0345	0,0028	0,0095	0,0081	0,0073	-0,0146	-0,0013	-0,0123	-0,0025	-0,0705	-0,0121	-0,0016	0,0039	0,0059	0,0219	-0,0705	0,0375
CP-1							0,1186	0,1236	0,0739	0,0540	0,1487	0,1337	0,1991	0,0709	0,0216	0,0241	0,0284	0,0284	0,0305	0,0041	-0,0255	0,0689	0,0540	0,0629	-0,0255	0,1991
Fondo Seguro FS-2									0,1343	0,0633	0,1966	0,1063	0,1743	0,0792	0,0225	0,0267	0,0510	0,0344	0,0922	0,0396	0,0037	0,0788	0,0633	0,0599	0,0037	0,1966
Meta FM3														0,0903	0,0317	0,0468	0,0671	0,0443	0,1392	0,0526	0,0280	0,0625	0,0497	0,0368	0,0280	0,1392
Óptimo														0,0850	0,0322	0,0439	0,0785	0,0399	0,0857	0,0372	0,0164	0,0524	0,0419	0,0268	0,0164	0,0857
Semilla FAS-5																0,0608	0,0154	0,0533	0,0296	0,0651	0,0619	0,0810	0,0635	0,0327	0,0533	0,0810
ICM Mis Sueños																0,0910	0,0058	0,0650				0,0872	0,0910	0,0207	0,0650	0,0910
ICM Servifondo																0,0390	0,0186	0,0305				0,0294	0,0305	0,0103	0,0186	0,0390

Crecimiento										0,1046	0,0421	0,0365	0,0591	0,1603	0,1308	0,0889	0,0818	0,0508	0,0365	0,1603
Dinámico										0,0439	0,0284	0,0440	0,0864	0,1951	0,1986	0,0994	0,0652	0,0779	0,0284	0,1986
FIT	0,0999	0,0926	0,1282	0,0731	0,5336	0,2086	0,4369	0,0876	0,0318	0,0647	0,0578	0,0221	0,0472	0,1065	0,0494	0,1360	0,0876	0,1499	0,0221	0,5336
Ágil													0,0364	0,0349	0,0069	0,0261	0,0349	0,0166	0,0069	0,0364
Confía													0,0893	0,0683	0,0750	0,0109	0,0893	0,0502	0,0750	0,0893
Elite							0,4635	0,0913	0,0439	0,0954	0,1340	0,0469	0,0689	0,1367	0,0635	0,1271	0,0913	0,1306	0,0439	0,1367
Genera Capital												0,0314	0,0547	0,0564	0,0612	0,0760	0,0564	0,0801	0,0314	0,0760
Genera Valor 365													0,0785	0,1791	0,0694	0,1090	0,0985	0,0609	0,0694	0,1791
Genera Acción 30													0,0461	0,0966	0,0063	0,0497	0,0461	0,0452	0,0063	0,0966
Plus 180															0,1652	0,1652	0,1652		0,1652	0,1652
Plus 360									0,0444	0,0965	0,0185	0,0520	0,0783	0,0804	0,0716	0,0059	0,0665	0,0541	0,0444	0,0804
30 Plus								0,0191	0,0143	0,0098	0,0023	0,0188	0,0412	0,0395	0,0565	0,0472	0,0300	0,0553	0,0098	0,0553
90 Plus								0,0500	0,0315	0,0733	0,0604	0,0329	0,0496	0,0473	0,0626	0,0760	0,0615	0,0471	0,0315	0,0760
A la Vista											0,0037	0,0129	0,0382	0,0998	0,0225	0,0339	0,0225	0,0398	0,0037	0,0998
Smart-One														0,2044	0,3381	0,2713	0,2713	0,0945	0,2044	0,3381

Vanguardia 4											0,0652	0,2435	0,2036	0,1052	0,0090	0,0022	0,0086	0,0461	0,0355	0,0744	0,0130	0,0733	0,0461	0,0814	0,0022	0,2435
Vanguardia 90											0,5990	0,2558	0,5941	0,1446	0,0355	0,0691	0,0713	0,0370	0,0515	0,1461	0,0978	0,1911	0,0978	0,2104	0,0355	0,5990
Vanguardia Previsión												0,2570	0,6178	0,1596	0,0467	0,0963	0,1462	0,0593	0,0677	0,1692	0,1024	0,1722	0,1243	0,1689	0,0467	0,6178
Vanguardia Previsión+															0,0501	0,1084	0,1521	0,0467	0,0809	0,1827	0,0797	0,1001	0,0809	0,0512	0,0467	0,1827
Alpha	0,0137	0,0552	0,0226	0,0684	0,0306	0,0971	0,0259	0,0769	0,0599	0,0257	0,0171	0,0270	0,0885	0,0503	0,0209	0,0166	0,0037	0,0083	0,0700	0,0389	0,0114	0,0395	0,0270	0,0280	0,0037	0,0971
Omega	0,0122	0,0351	0,0113	0,0665	0,0139	0,0224	0,0229	0,0284	0,0586	-0,0355	0,0169	0,0242	0,0545	0,0346	0,0114	0,0107	-0,0059	0,0079	0,0498	0,0081	0,0601	0,0320	0,0242	0,0253	-0,0059	0,0808
Seguridad					0,0336	0,0580	0,0442	0,0411	0,0402	0,0039	0,0151	0,0070										0,0294	0,0369	0,0211	0,0039	0,0580
Virtual Planifica												0,1650	0,1969	0,0878	0,0423	0,0490	0,1772	0,0451	0,0457	0,0361	0,0628	0,0975	0,0753	0,0605	0,0423	0,1969
Holdun Renta Fija	0,0869	0,1227	0,0810	0,0579	0,0139	0,0575	0,0523	0,0554	0,0860	0,0452	0,0280	0,0073	-0,0193	-0,0116	-0,0062							0,0571	0,0523	0,0747	-0,0193	0,0860

Nota. Cada celda muestra el ratio de Sharpe del fondo en la ventana semestral correspondiente, en la escala m/100 adoptada en la metodología. Las últimas cinco columnas resumen la distribución de cada fondo (media, mediana, desviación estándar muestral, mínimo y máximo). Las celdas vacías indican ventanas en las que el fondo no operaba o no era elegible. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 9. Ratio de Sharpe por fondo y ventana anual, con estadística descriptiva por fondo

Periodo	2016-A	2017-A	2018-A	2019-A	2020-A	2021-A	2022-A	2023-A	2024-A	2025-A					
Fondo	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Sharpe m/100**	**Media**	**Mediana**	**Desv. Estándar**	**Mínimo**	**Máximo**
Superior	0,3284	0,1843	0,1269	0,0965	0,0823	0,3370	0,0287	0,0296	0,0245	0,0616	0,1300	0,0894	0,1177	0,0245	0,3370
Horizonte	0,1145	0,0135	-0,0199	-0,0289	0,0106	0,2643	-0,0019	-0,0660	-0,0949	-0,1124	0,0079	-0,0109	0,1105	-0,1124	0,2643
Eficaz										0,0841	0,0841	0,0841		0,0841	0,0841
Renta Plus	0,3307	0,1901	0,1365	0,1029	0,0867	0,3313	0,0313	0,0466	0,0354	0,0742	0,1366	0,0948	0,1132	0,0313	0,3313
Máximo	0,2683	0,0298									0,1490	0,1490	0,1687	0,0298	0,2683
Master	0,3049	0,1430	0,0863	0,0772	0,0712	0,3445	0,0247	0,0165	0,0143	0,0475	0,1130	0,0742	0,1184	0,0143	0,3445
Estratégico	0,3167	0,1694	0,1111	0,0848	0,0751	0,3424	0,0252	0,0198	0,0161	0,0656	0,1226	0,0800	0,1186	0,0161	0,3424
Multiplica								0,0479	0,0364	0,1800	0,0881	0,0479	0,0798	0,0364	0,1800
Liquidez								0,0401	0,0332	0,0172	0,0302	0,0332	0,0118	0,0172	0,0401
Ganancia									0,0584	0,1350	0,0967	0,0967	0,0542	0,0584	0,1350
Efectivo								0,0029	0,0275	0,0413	0,0239	0,0275	0,0194	0,0029	0,0413
Activo									0,0278	0,0901	0,0589	0,0589	0,0441	0,0278	0,0901
Vivo							0,0315	0,0253	0,1048	0,0564	0,0545	0,0440	0,0361	0,0253	0,1048
Prospera										0,0974	0,0974	0,0974		0,0974	0,0974
Objetivo							0,0362	0,0690	0,0705	0,1378	0,0784	0,0697	0,0427	0,0362	0,1378
Líquido										-0,0117	-0,0117	-0,0117		-0,0117	-0,0117
Ideal 180				0,0617	0,1109	0,1842	0,0272	0,0123	0,0068	0,0276	0,0615	0,0276	0,0648	0,0068	0,1842
Futuro Ahorro	0,2642	0,1561	0,1312	0,1044	0,0838	0,2256	0,0283	0,0142	0,0113	0,0303	0,1049	0,0941	0,0895	0,0113	0,2642
Flexible 30-60		0,0736	0,0672	0,0356	0,0706	0,1244	0,0233	0,0123	0,0394	0,0141	0,0512	0,0394	0,0363	0,0123	0,1244
Fixed 90	0,1684	0,1214	0,1364	0,0484	0,0719	0,1412	0,0232	0,0155	0,0214	0,0255	0,0773	0,0602	0,0589	0,0155	0,1684
Aliado								0,0657	0,0698	0,0560	0,0639	0,0657	0,0071	0,0560	0,0698
Fondo Real	0,0944	0,1203	0,0706	0,0365	0,0700	0,1066	0,0212	0,0071	0,0076	-0,0054	0,0529	0,0533	0,0454	-0,0054	0,1203
Repo	0,1820	0,0725	0,0622	0,0400	0,0697	0,1009	0,0255	0,0420	0,0394	0,0020	0,0636	0,0521	0,0499	0,0020	0,1820

Productivo		0,1287	0,0854	0,1233	0,1029	0,2030	0,0353	0,0629	0,0497	0,0359	0,0919	0,0854	0,0546	0,0353	0,2030
PBTF										0,0733	0,0733	0,0733		0,0733	0,0733
Oportunidad	0,3039	0,1192	0,0594	0,0623	0,0751	0,1337	0,0247	0,0307	0,0347	0,0154	0,0859	0,0608	0,0861	0,0154	0,3039
Mi Retiro							0,0428	0,1014	0,1011	0,0821	0,0819	0,0916	0,0276	0,0428	0,1014
Centenario Renta	0,2573	0,1048	0,0787	0,0738	0,0733	0,1663	0,0289	0,0422	0,0374	0,0317	0,0895	0,0735	0,0722	0,0289	0,2573
Cash									0,0085	0,0059	0,0072	0,0072	0,0018	0,0059	0,0085
Acumulación	0,2824	0,2020	0,1186	0,1365	0,1151	0,2370	0,0433	0,1174	0,0878	0,0509	0,1391	0,1180	0,0783	0,0433	0,2824
Ciudadano										-0,0492	-0,0492	-0,0492		-0,0492	-0,0492
Prevenir	0,0222	0,0136	0,0074	0,0030	0,0071	0,0089	-0,0028	-0,0066	-0,0068	-0,0066	0,0039	0,0051	0,0098	-0,0068	0,0222
CP-1				0,0568	0,0753	0,1588	0,0222	0,0269	0,0308	-0,0040	0,0524	0,0308	0,0534	-0,0040	0,1588
Fondo Seguro FS-2					0,0897	0,1153	0,0233	0,0337	0,0481	0,0104	0,0534	0,0409	0,0408	0,0104	0,1153
Meta FM3							0,0306	0,0452	0,0545	0,0222	0,0381	0,0379	0,0145	0,0222	0,0545
Óptimo							0,0308	0,0366	0,0522	0,0154	0,0337	0,0337	0,0152	0,0154	0,0522
Semilla FAS-5								0,0622	0,0648	0,0317	0,0529	0,0622	0,0184	0,0317	0,0648
ICM Mis Sueños								0,0474			0,0474	0,0474		0,0474	0,0474
ICM Servifondo								0,0240			0,0240	0,0240		0,0240	0,0240
Crecimiento								0,0388	0,0368	0,1502	0,0752	0,0388	0,0649	0,0368	0,1502
Dinámico								0,0350	0,0401	0,2000	0,0917	0,0401	0,0938	0,0350	0,2000
FIT				0,0514	0,0920	0,2792	0,0305	0,0295	0,0244	0,0662	0,0819	0,0514	0,0903	0,0244	0,2792
Ágil										0,0128	0,0128	0,0128		0,0128	0,0128
Confía										0,1017	0,1017	0,1017		0,1017	0,1017
Elite							0,0387	0,0528	0,0424	0,0850	0,0547	0,0476	0,0211	0,0387	0,0850
Genera Capital									0,0330	0,0403	0,0367	0,0367	0,0051	0,0330	0,0403
Genera Valor 365										0,0613	0,0613	0,0613		0,0613	0,0613

Genera Acción 30 Plus 180									0,0120	0,0120	0,0120		0,0120	0,0120
Plus 360								0,0586	0,0491	0,1659	0,0912	0,0586	0,0649	0,0491	0,1659
30 Plus							0,0188	-0,0032	0,0222	0,0733	0,0278	0,0205	0,0323	-0,0032	0,0733
90 Plus							0,0315	0,0340	0,0338	0,0852	0,0461	0,0339	0,0261	0,0315	0,0852
A la Vista									0,0183	0,0310	0,0247	0,0247	0,0090	0,0183	0,0310
Smart-One										0,2197	0,2197	0,2197		0,2197	0,2197
Vanguardia 4						0,1987	0,0148	0,0056	0,0356	0,0141	0,0538	0,0148	0,0818	0,0056	0,1987
Vanguardia 90						0,3419	0,0340	0,0351	0,0380	0,1160	0,1130	0,0380	0,1326	0,0340	0,3419
Vanguardia Previsión						0,3431	0,0416	0,0527	0,0552	0,1229	0,1231	0,0552	0,1271	0,0416	0,3431
Vanguardia Previsión+								0,0451	0,0514	0,0960	0,0642	0,0514	0,0278	0,0451	0,0960
Alpha	0,0221	0,0403	0,0329	0,0535	0,0212	0,0371	0,0194	0,0077	0,0151	0,0139	0,0263	0,0217	0,0142	0,0077	0,0535
Omega	0,0137	0,0219	0,0192	0,0333	0,0213	0,0333	0,0150	0,0008	0,0145	0,0550	0,0228	0,0202	0,0148	0,0008	0,0550
Seguridad			0,0497	0,0417	-0,0025						0,0297	0,0417	0,0281	-0,0025	0,0497
Virtual Planifica						0,1642	0,0348	0,0343	0,0415	0,0787	0,0707	0,0415	0,0554	0,0343	0,1642
Holdun Renta Fija	0,0946	0,0217	0,0573	0,0805	0,0356	-0,0039	-0,0042				0,0402	0,0356	0,0391	-0,0042	0,0946

Nota. Cada celda muestra el ratio de Sharpe del fondo en la ventana anual correspondiente, en la escala m/100 adoptada en la metodología. Las últimas cinco columnas resumen la distribución de cada fondo (media, mediana, desviación estándar muestral, mínimo y máximo). Las celdas vacías indican ventanas en las que el fondo no operaba o no era elegible. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 10. Serie mensual de la tasa libre de riesgo (Letra del Tesoro de EE. UU. a un mes)

Período	RF (decimal)
2015-07	0
2015-08	0
2015-09	0
2015-10	0
2015-11	0
2015-12	0.0001
2016-01	0.0001
2016-02	0.0002
2016-03	0.0002
2016-04	0.0001
2016-05	0.0001
2016-06	0.0002
2016-07	0.0002
2016-08	0.0002
2016-09	0.0002
2016-10	0.0002
2016-11	0.0001
2016-12	0.0003
2017-01	0.0004
2017-02	0.0004
2017-03	0.0003
2017-04	0.0005
2017-05	0.0006
2017-06	0.0006
2017-07	0.0007
2017-08	0.0009
2017-09	0.0009
2017-10	0.0009
2017-11	0.0008
2017-12	0.0009
2018-01	0.0011
2018-02	0.0011
2018-03	0.0012
2018-04	0.0014
2018-05	0.0014
2018-06	0.0014
2018-07	0.0016
2018-08	0.0016
2018-09	0.0015
2018-10	0.0019
2018-11	0.0018

2018-12	0.0019
2019-01	0.0021
2019-02	0.0018
2019-03	0.0019
2019-04	0.0021
2019-05	0.0021
2019-06	0.0018
2019-07	0.0019
2019-08	0.0016
2019-09	0.0018
2019-10	0.0015
2019-11	0.0012
2019-12	0.0014
2020-01	0.0013
2020-02	0.0012
2020-03	0.0012
2020-04	0
2020-05	0.0001
2020-06	0.0001
2020-07	0.0001
2020-08	0.0001
2020-09	0.0001
2020-10	0.0001
2020-11	0.0001
2020-12	0.0001
2021-01	0
2021-02	0
2021-03	0
2021-04	0
2021-05	0
2021-06	0
2021-07	0
2021-08	0
2021-09	0
2021-10	0
2021-11	0
2021-12	0.0001
2022-01	0
2022-02	0
2022-03	0
2022-04	0
2022-05	0.0003
2022-06	0.0006
2022-07	0.0008
2022-08	0.0019
2022-09	0.0019

2022-10	0.0023
2022-11	0.0029
2022-12	0.0033
2023-01	0.0035
2023-02	0.0034
2023-03	0.0036
2023-04	0.0035
2023-05	0.0036
2023-06	0.004
2023-07	0.0045
2023-08	0.0045
2023-09	0.0043
2023-10	0.0047
2023-11	0.0044
2023-12	0.0043
2024-01	0.0047
2024-02	0.0042
2024-03	0.0043
2024-04	0.0047
2024-05	0.0044
2024-06	0.0041
2024-07	0.0045
2024-08	0.0048
2024-09	0.004
2024-10	0.0039
2024-11	0.004
2024-12	0.0037
2025-01	0.0037
2025-02	0.0033
2025-03	0.0034
2025-04	0.0035
2025-05	0.0038
2025-06	0.0034
2025-07	0.0034
2025-08	0.0038
2025-09	0.0033
2025-10	0.0037
2025-11	0.003
2025-12	0.0034
2026-01	0
2026-02	0
2026-03	0
2026-04	0
2026-05	0

Nota. Fuente: French, K. R. (2026). Kenneth R. French data library [Conjunto de datos]. Tuck School of Business, Dartmouth College. https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html

Anexo 11. Muestra de la serie de rendimientos mensuales de los fondos elegibles

Período	Superior	Horizonte	Eficaz	Renta Plus	Máximo	Master	Estratégico
Creación	2012-07-17	1995-03-16	2024-05-22	2009-06-04	2003-02-07	2004-01-12	2005-01-27
Disolución					16/04/2021		
2015-07	0.004933	0.000963619	—	0.005143 7	0.0030148	0.0038715 9	0.00451008
2015-08	0.004962	0.000986029	—	0.005175 4	0.0030175 6	0.0038810 7	0.00453103
2015-09	0.004804	0.000961743	—	0.005013 2	0.0029203 6	0.003758	0.00438434
2015-10	0.004964	0.000992846	—	0.005179 8	0.0030187 5	0.0038801 2	0.00453069
2015-11	0.004791	0.000959866	—	0.005011 3	0.0029203 9	0.0037557 4	0.00438353
2015-12	0.004964	0.00099091	—	0.005179 5	0.0030181 5	0.0038816 5	0.00453105
2016-01	0.005122	0.001021073	—	0.005346 2	0.0031165 7	0.0040049	0.00467804
2016-02	0.004647	0.000925147	—	0.004844 9	0.0028224 9	0.0036306 5	0.00423759
2016-03	0.004962	0.000987759	—	0.005178 4	0.0030216 2	0.0038816	0.00452993
2016-04	0.00481	0.00095522	—	0.005009 9	0.0029190 5	0.0037547 7	0.00438453
2016-05	0.004968	0.000986118	—	0.005177 6	0.0030418 4	0.0038791 4	0.00453558
2016-06	0.004803	0.000953368	—	0.005005 2	0.0029184	0.0037570 8	0.00438407
2016-07	0.004963	0.000984491	—	0.005198 4	0.0030210 7	0.0038829 8	0.00452954
2016-08	0.004961	0.00098324	—	0.005179 3	0.0030116 8	0.0038731 1	0.00452834
2016-09	0.004796	0.000950309	—	0.005027 1	0.0029139 4	0.0037517 6	0.00437824
2016-10	0.004954	0.000981344	—	0.005178 5	0.0030197 5	0.0038778	0.00453006
2016-11	0.004794	0.000949034	—	0.005008 8	0.0029092 7	0.0037492 6	0.00438399
2016-12	0.004962	0.00097945	—	0.005170 5	0.0030240 5	0.0038707 3	0.00452301
2017-01	0.004965	0.000978494	—	0.005178 6	0.0030151 7	0.0038698 6	0.00451224
2017-02	0.004475	0.000882935	—	0.004676 2	0.0027083 4	0.0035054 6	0.00409058

2017-03	0.004967	0.000976953	—	0.005196 1	0.0030209 5	0.0038823	0.00453954
2017-04	0.004811	0.000944248	—	0.005036 4	0.0029351 1	0.0037561 9	0.00439367
2017-05	0.004973	0.000974522	—	0.005206 6	0.0030281 3	0.0038891 5	0.00454453
2017-06	0.004807	0.000942436	—	0.005034 3	0.0025978 7	0.0037592 9	0.00439224
2017-07	0.004981	0.000972936	—	0.005196 6	0.0021527 5	0.0038826 6	0.00453925
2017-08	0.004982	0.00097199	—	0.005196 9	0.0021518	0.0038825	0.00453991
2017-09	0.004818	0.00093972	—	0.005027 9	0.0020887 7	0.0037567 3	0.00439125
2017-10	0.004964	0.000969856	—	0.005182 4	0.0021450 7	0.0038739 2	0.00453062
2017-11	0.004809	0.000938207	—	0.005024 1	0.0020812 6	0.0037568 9	0.00438707
2017-12	0.004974	0.000968564	—	0.005196 9	0.0021571	0.0038822 8	0.00454727
2018-01	0.004978	0.000967624	—	0.005181 5	0.0021730 8	0.0039014 8	0.00455981
2018-02	0.004492	0.00087289	—	0.004704 3	0.0019717	0.0035335 9	0.00411919
2018-03	0.004971	0.000965291	—	0.005202 3	0.0021438 9	0.0038705 7	0.00453757
2018-04	0.004828	0.000933801	—	0.00504	0.0020904 6	0.0037629 6	0.00438597
2018-05	0.004994	0.00096374	—	0.005200 9	0.0021641 6	0.0038943 5	0.00454856
2018-06	0.004837	0.000932029	—	0.005047 8	0.0020967 3	0.0037502 4	0.00440355
2018-07	0.005007	0.000961363	—	0.005219 7	0.0021623 9	0.0038822	0.00455455
2018-08	0.004996	0.000960713	—	0.005211 2	0.0020064 9	0.0038653 2	0.00454485
2018-09	0.00481	0.000929098	—	0.005031	—	0.0037409 7	0.004389
2018-10	0.004965	0.000959176	—	0.005191 6	—	0.0038956 9	0.00453563
2018-11	0.004814	0.00092707	—	0.005027 3	—	0.0037367 2	0.00439526
2018-12	0.004963	0.00095765	—	0.005191 7	—	0.0038613 5	0.00453202
2019-01	0.004962	0.000956453	—	0.005200 1	—	0.0042304	0.00453415
2019-02	0.004476	0.000863345	—	0.004686 4	—	0.0038972 7	0.00409806
2019-03	0.004974	0.000954443	—	0.005191 8	—	0.0043211 9	0.00453461
2019-04	0.004806	0.000923037	—	0.005013 8	—	0.0041780 2	0.00439123
2019-05	0.004978	0.000953481	—	0.005195 1	—	0.0043263 3	0.0045305

2019-06	0.004834	0.000921029	—	0.005042	—	0.0041873	0.00438444
2019-07	0.004981	0.000950865	—	0.005207	—	0.0043143	0.00453698
2019-08	0.004984	0.000950243	—	0.005207	—	0.0043138	0.00454375
2019-09	0.004812	0.000918988	—	0.005027	—	0.0041759	0.00439421
2019-10	0.004978	0.000948188	—	0.005187	—	0.0043145	0.00454513
2019-11	0.004803	0.000917002	—	0.005019	—	0.0041740	0.00438392
2019-12	0.004965	0.000946697	—	0.005187	—	0.0043153	0.0045341
2020-01	0.004969	0.000945247	—	0.005198	—	0.0043144	0.00453999
2020-02	0.004647	0.000883949	—	0.004875	—	0.0040412	0.00425193
2020-03	0.004986	0.000944633	—	0.005226	—	0.0043347	0.00456069
2020-04	0.004858	0.000913035	—	0.005077	—	0.0042216	0.00444348
2020-05	0.005042	0.000941494	—	0.005265	—	0.0043898	0.00461156
2020-06	0.004828	0.000911066	—	0.005086	—	0.0042076	0.00444071
2020-07	0.004963	0.000940858	—	0.005220	—	0.0043139	0.00455308
2020-08	0.004964	0.00093942	—	0.005204	—	0.0043147	0.00454035
2020-09	0.004814	0.000909364	—	0.005025	—	0.0041794	0.00438919
2020-10	0.004984	0.00093713	—	0.005196	—	0.0043248	0.00454191
2020-11	0.004815	0.00090741	—	0.005023	—	0.0041865	0.00439771
2020-12	0.004995	0.000935678	—	0.005211	—	0.0043503	0.00456303
2021-01	0.004983	0.000936191	—	0.005195	—	0.0043454	0.00455392
2021-02	0.00449	0.000860773	—	0.004676	—	0.0039223	0.00410597
2021-03	0.004976	0.000947372	—	0.005180	—	0.0043452	0.00454386
2021-04	0.004814	0.000921854	—	0.005022	—	0.0041963	0.00439447
2021-05	0.004991	0.000956538	—	0.005211	—	0.0043362	0.00455823
2021-06	0.004824	0.000922858	—	0.005038	—	0.0041753	0.00440171
2021-07	0.004988	0.000943829	—	0.005215	—	0.0043145	0.00454419
2021-08	0.004983	0.00095167	—	0.005211	—	0.0043211	0.00453929

2021-09	0.004824	0.000956709	—	0.005035	—	0.0042094	0.00441752
2021-10	0.004982	0.000952296	—	0.005202 9	—	0.0043424	0.00456517
2021-11	0.004824	0.000916627	—	0.005045 2	—	0.0041756 7	0.00441834
2021-12	0.004986	0.000954839	—	0.005205 1	—	0.0043139 5	0.00456526
2022-01	0.004964	0.000943914	—	0.005195 1	—	0.0043153 4	0.00456503
2022-02	0.004295	0.000856306	—	0.004412 3	—	0.0037871 8	0.00390439
2022-03	0.004781	0.000955478	—	0.004910 7	—	0.0042197 2	0.00434919
2022-04	0.00462	0.000911837	—	0.004747 8	—	0.0040773 1	0.00420174
2022-05	0.004748	0.000945589	—	0.004876 1	—	0.0041849 2	0.00431373
2022-06	0.004594	0.000920673	—	0.004719 7	—	0.0040488 3	0.00417585
2022-07	0.004749	0.000944377	—	0.004876 4	—	0.0041856 6	0.00431436
2022-08	0.004753	0.000951018	—	0.004876	—	0.0041840 8	0.00431463
2022-09	0.0046	0.000923467	—	0.004724 8	—	0.0040520 5	0.00418065
2022-10	0.004764	0.000949515	—	0.005050 3	—	0.0041939 9	0.00433268
2022-11	0.004609	0.000916368	—	0.004887	—	0.0040568	0.00418996
2022-12	0.004755	0.000950428	—	0.005059 1	—	0.0043146 7	0.00432245
2023-01	0.004756	0.00095221	—	0.005059	—	0.0043171 8	0.0043237
2023-02	0.004295	0.000857514	—	0.004567 7	—	0.0039046	0.00390404
2023-03	0.004755	0.000953167	—	0.005058 3	—	0.0043226 2	0.00432271
2023-04	0.0046	0.000917484	—	0.004892 6	—	0.0041798	0.00418399
2023-05	0.004917	0.000946041	—	0.005250 9	—	0.0046498	0.00471755
2023-06	0.004803	0.000913109	—	0.005137 4	—	0.0045933	0.00467697
2023-07	0.004963	0.00094962	—	0.005309 6	—	0.0047470 4	0.00483312
2023-08	0.005174	0.000943666	—	0.006231 4	—	0.0047470 5	0.00483402
2023-09	0.005012	0.000918536	—	0.006062 3	—	0.0045975 4	0.00468044
2023-10	0.00518	0.000941911	—	0.006270 6	—	0.0047533 6	0.00484111
2023-11	0.005012	0.000916277	—	0.006064 9	—	0.0045937 3	0.00467731

2023-12	0.005179	0.000948131	—	0.006261	—	0.0047470	0.0048334
2024-01	0.005181	0.000944021	—	0.006260	—	0.0047468	0.00483338
2024-02	0.004844	0.000890413	—	0.005856	—	0.0044402	0.00452109
2024-03	0.006262	0.000958458	—	0.006478	—	0.0051795	0.00539601
2024-04	0.006059	0.000923154	—	0.006269	—	0.0050122	0.00522182
2024-05	0.006262	0.000946086	—	0.006478	—	0.0051792	0.00539601
2024-06	0.006058	0.000921428	0.0028249	0.006268	—	0.0050123	0.00522145
2024-07	0.006564	0.0009496	0.0064780	0.006912	—	0.0051795	0.00539585
2024-08	0.006739	0.000953964	0.0065630	0.007258	—	0.0060454	0.00626184
2024-09	0.00652	0.000918833	0.0063540	0.007027	—	0.0058501	0.00605931
2024-10	0.006742	0.000936401	0.0065656	0.007266	—	0.0060454	0.00626217
2024-11	0.006529	0.000919759	0.0064996	0.007028	—	0.0058506	0.00605945
2024-12	0.006714	0.000976393	0.0067392	0.007216	—	0.0060450	0.00626163
2025-01	0.006713	0.000955015	0.0067372	0.007215	—	0.0060454	0.00626231
2025-02	0.005864	0.000854251	0.0060852	0.006405	—	0.0052410	0.00565405
2025-03	0.006479	0.000958248	0.0067378	0.006934	—	0.0057858	0.00607364
2025-04	0.006269	0.000920712	0.0065206	0.006688	—	0.0055147	0.00584983
2025-05	0.006263	0.000953837	0.0065644	0.006781	—	0.0056122	0.00604525
2025-06	0.005938	0.000921599	0.0061909	0.006360	—	0.0053496	0.00576907
2025-07	0.005959	0.000962483	0.0062612	0.006435	—	0.0053959	0.00587231
2025-08	0.005872	0.000964166	0.0061768	0.006261	—	0.0052662	0.00578585
2025-09	0.005599	0.00092158	0.0058495	0.005933	—	0.0049287	0.00551438
2025-10	0.005612	0.000962351	0.0058738	0.006045	—	0.0050070	0.00543941
2025-11	0.005591	0.000935439	0.0056829	0.005776	—	0.0047718	0.00504554
2025-12	0.00518	0.000965716	0.0057859	0.005872	—	0.0045307	0.00492019

Nota. Rendimiento mensual calculado como la variación del valor de la unidad. El guion (—) indica meses previos al inicio de operación del fondo. Elaboración propia con base en datos de la SCVS.

Anexo 12. Detalle par a par del diferencial ganador-perdedor (significancia económica)

Par (t -> t+1)	Promedio ganadores t+1 (clasif. RW)	Promedio perdedores t+1 (clasif. RW)	Spread Rend. Bruto (W-L)	Promedio ganadores t+1 (clasif. Sharpe)	Promedio perdedores t+1 (clasif. Sharpe)	Spread Sharpe (W-L)
2015-S2 -> 2016-S1	0.032	0.014	0.017	0.028	0.018	0.010
2016-S1 -> 2016-S2	0.031	0.016	0.015	0.030	0.017	0.013
2016-S2 -> 2017-S1	0.031	0.020	0.011	0.029	0.022	0.007
2017-S1 -> 2017-S2	0.030	0.017	0.012	0.028	0.020	0.008
2017-S2 -> 2018-S1	0.028	0.019	0.009	0.027	0.021	0.006
2018-S1 -> 2018-S2	0.030	0.019	0.010	0.028	0.021	0.008
2018-S2 -> 2019-S1	0.030	0.021	0.010	0.028	0.023	0.005
2019-S1 -> 2019-S2	0.031	0.022	0.009	0.030	0.024	0.006
2019-S2 -> 2020-S1	0.032	-0.029	0.061	0.031	-0.028	0.058
2020-S1 -> 2020-S2	0.031	0.024	0.007	0.031	0.023	0.008
2020-S2 -> 2021-S1	0.030	0.019	0.011	0.028	0.022	0.005
2021-S1 -> 2021-S2	0.032	0.016	0.016	0.028	0.020	0.009
2021-S2 -> 2022-S1	0.032	0.017	0.015	0.027	0.022	0.005
2022-S1 -> 2022-S2	0.032	0.003	0.029	0.030	0.005	0.025
2022-S2 -> 2023-S1	0.034	0.025	0.009	0.035	0.024	0.010
2023-S1 -> 2023-S2	0.038	0.027	0.011	0.037	0.027	0.010
2023-S2 -> 2024-S1	0.040	0.031	0.008	0.039	0.032	0.006
2024-S1 -> 2024-S2	0.042	0.032	0.009	0.041	0.033	0.008
2024-S2 -> 2025-S1	0.039	0.029	0.011	0.038	0.031	0.007
2025-S1 -> 2025-S2	0.038	0.023	0.015	0.038	0.024	0.014
Promedio	3.31%	1.83%	1.48%	3.15%	2.00%	1.15%

Par (t -> t+1)	Promedio ganadores t+1 (clasif. RW)	Promedio perdedores t+1 (clasif. RW)	Spread Rend. Bruto (W-L)	Promedio ganadores t+1 (clasif. Sharpe)	Promedio perdedores t+1 (clasif. Sharpe)	Spread Sharpe (W-L)
2016-A -> 2017-A	0.059	0.036	0.023	0.056	0.039	0.017
2017-A -> 2018-A	0.061	0.037	0.024	0.056	0.042	0.014
2018-A -> 2019-A	0.062	0.043	0.019	0.060	0.045	0.015
2019-A -> 2020-A	0.064	-0.008	0.072	0.061	-0.005	0.066
2020-A -> 2021-A	0.060	0.033	0.027	0.056	0.038	0.018
2021-A -> 2022-A	0.062	0.013	0.049	0.055	0.019	0.036
2022-A -> 2023-A	0.069	0.052	0.017	0.070	0.050	0.020
2023-A -> 2024-A	0.083	0.065	0.018	0.082	0.066	0.017
2024-A -> 2025-A	0.076	0.055	0.021	0.071	0.059	0.012
Promedio	6.61%	3.61%	2.99%	6.31%	3.93%	2.39%

Estadística	Spread Rend. Bruto Semestral (W-L)	Spread Sharpe Semestral (W-L)	Spread Rend. Bruto Anual (W-L)	Spread Sharpe Anual (W-L)
Desviación estándar (muestral)	0.011912	0.011884	0.018444	0.017225
n (pares con dato)	20	20	9	9
Estadístico t (H0: spread = 0)	5.55036	4.324301	4.868862	4.157831
Valor p (2 colas)	2.36E-05	0.000366	0.001242	0.003175

Nota. Rendimiento medio en t+1 de las carteras de ganadores y de p/erdedores del período t, y su diferencial (spread), bajo clasificación por rendimiento bruto y por ratio de Sharpe.